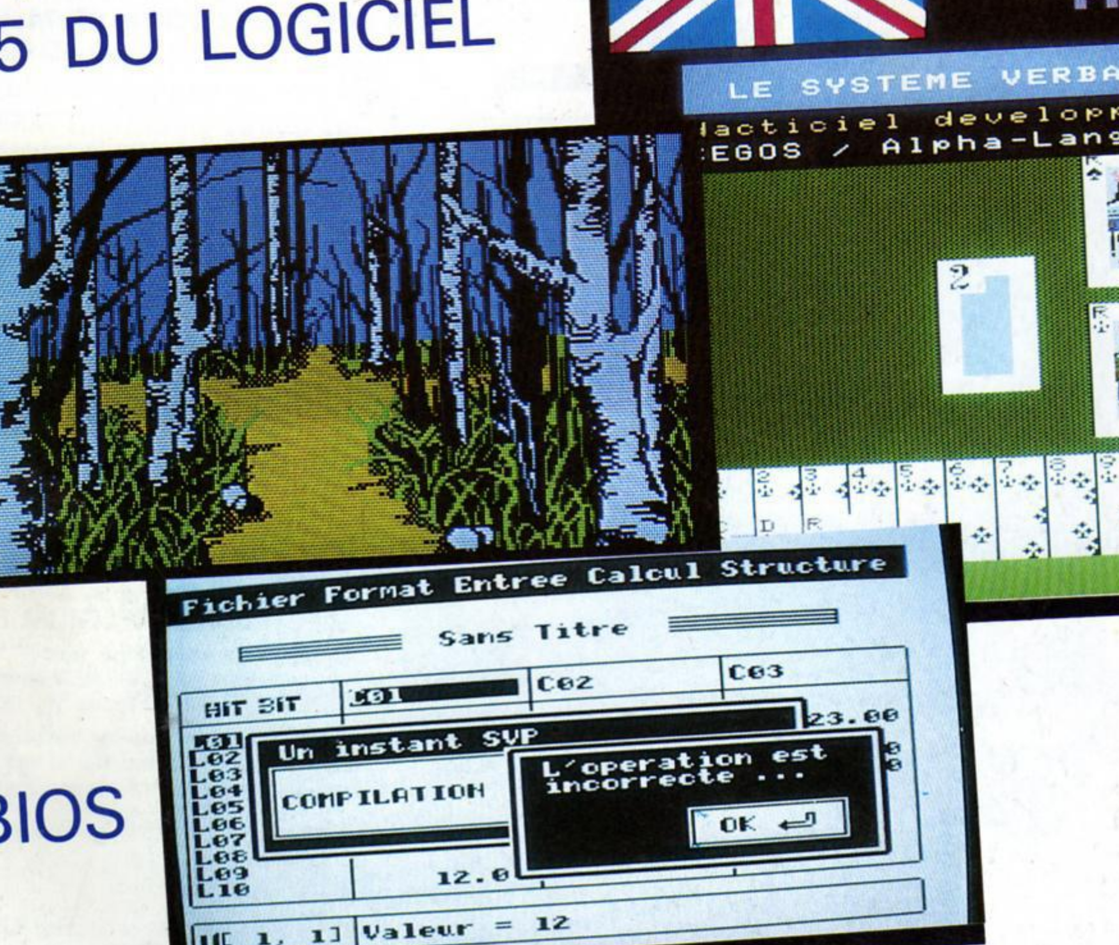
ISSN 0295-5814



LE LANGAGE LOGO

PRIX D'EXCELLENCE 1985 DU LOGICIEL



LE BIOS

COMPARATIF : 2 LECTEURS DE DISQUETTES

COMPARATIF : 3 TRAITEMENTS DE TEXTES

MANDRAGORE ENFIN COMPATIBLE...

N° 4

22 Francs

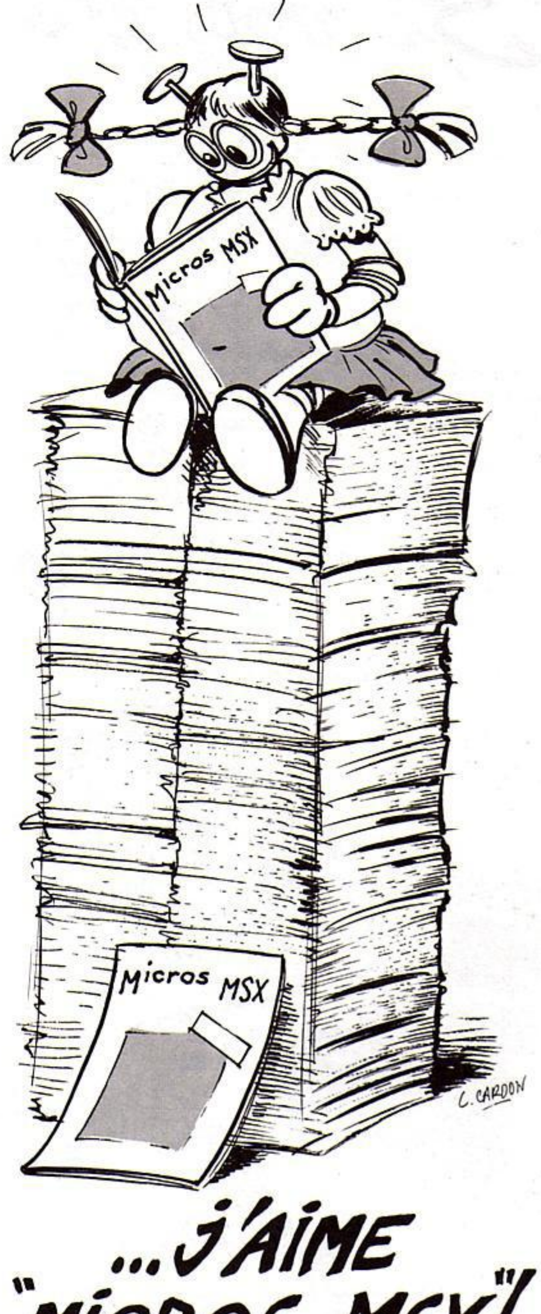
M-2404-4-22 F

Février 1986 - Suisse : 7,00 FS - Belgique : 169 FB


SPECTRAVIDEO SV 738
X'press
Le PREMIER ordinateur MSX avec des périphériques intégrés.
Le SV 738 X' PRESS est un très puissant ordinateur, le plus proche des spécifications MSX, fonctionnant en plus sous DOS CP/M et MSX DOS, au choix en 40 ou **80 colonnes** (carte 80 colonnes intégrée 16 couleurs).
Il comporte l'interface RS 232C pour télétransmission, l'interface imprimante au standard CENTRONICS et un lecteur de disk 3'' 1/2 — 360 K — incorporé fonctionnant sous 3 DOS : **DISK BASIC, MSX DOS et CP/M.** Un lecteur de disque 3'' 1/2 supplémentaire peut être connecté ainsi que toutes les autres extensions MSX.
Le SV 738 X'PRESS peut donc être considéré comme un merveilleux ordinateur professionnel portable ou de bureau, ainsi qu'un familial évolué.
ELECTRONICS NEDERLAND BV
Tijnmuiden 15/17/19
1046 AK AMSTERDAM
AUDIOSONIC FRANCE
103/115, rue Ch. Michels
BP 99
93203 ST-DENIS CEDEX 1
ELECTRONICS BELGIUM NV
Brixtonlaan 1H
1930 ZAVENTEM
MSX
SVI
80 kolommen
Centronics interface
RS232C interface
2e Disk-drive (3½")
Ingebouwde disk-drive 3½"
X'press
SVI MSX DOS AND MSX DISK BASIC
SVI CP/M

VOUS ÊTES AUSSI TOMBÉS AMOUREUX... ALORS FAITES COMME ELLE,

ABONNEZ-VOUS



...J'AIME "MICROS MSX"!

CONDITIONS POUR LA FRANCE, MONACO, ANDORRE :

☐ **6 NUMÉROS** - 6 MOIS .... **110 F**
☐ **11 NUMÉROS** - 1 AN.......... **196 F**
☐ **22 NUMÉROS** - 2 ANS......... **384 F**

Règlement par ☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat

CONDITIONS POUR L'ÉTRANGER :

☐ **6 NUMÉROS** - 6 MOIS .... **144 F** ☐ Expédition par avion supplément de 60 F
☐ **11 NUMÉROS** - 1 AN.......... **242 F** ☐ Expédition par avion supplément de 110 F
☐ **22 NUMÉROS** - 2 ANS......... **440 F** ☐ Expédition par avion supplément de 220 F

Pour l'étranger, réglez uniquement par virement bancaire en francs français à l'ordre de MIEVA PRESSE : Banque Crédit du Nord France - Agence CDN PARIS CLICHY - N° de compte 30076 02045 151369 002 00 66.

L'abonnement sera pris en considération dès encaissement de votre virement sur notre compte bancaire. Joignez sans faute un double de votre ordre de virement à ce bulletin d'abonnement.

VOTRE ABONNEMENT DÉBUTERA A PARTIR DU PROCHAIN NUMÉRO (5)

Si vous souhaitez recevoir les anciens numéros, consultez la page 5.

Oui, je désire m'abonnez à MICROS MSX selon les conditions indiquées ci-dessus et selon la formule que j'ai choisi en marquant d'une croix la case correspondante.

Je joins mon règlement de ...... Frs à l'ordre de MIEVA PRESSE (double virement pour l'étranger)

NOM.. PRÉNOM ....

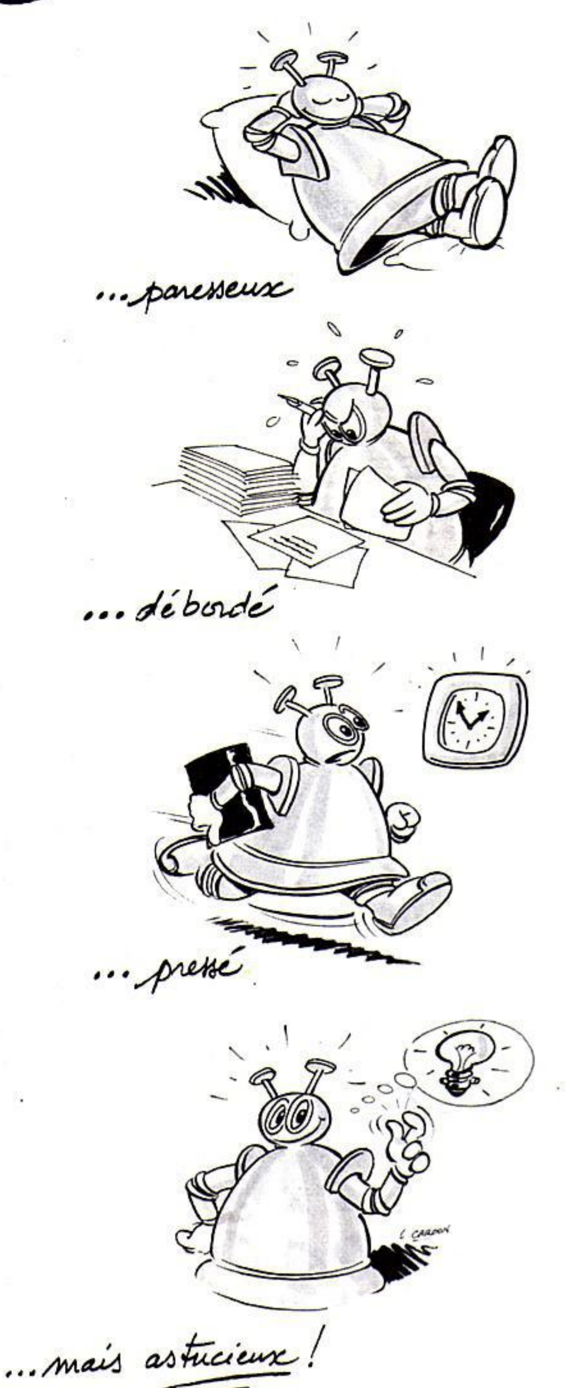
ADRESSE N°............ RUE ....

CODE POSTAL .... VILLE .... PAYS ....

Date : ....19..   Signature :

CE BULLETIN D'ABONNEMENT DÉCOUPÉ dans le sens de la hauteur (ou photocopié ou encore recopié pour ne pas mutiler votre magazine) doit être retourné à **MIEVA PRESSE, MICROS MSX-ABONNEMENTS, 15, rue d'Astorg, 75008 PARIS**

Si vous êtes ...



ÉCONOMISEZ VOTRE TEMPS ET VOTRE ÉNERGIE

EN VOUS ABONNANT AUX CASSETTES LISTINGS

Saisir des listings de plusieurs pages c'est souvent rébarbatif, lassant, on en voit jamais la fin et pourtant on veut absolument découvrir le programme emprisonné sur le papier. La cassette LISTINGS, un nouveau service que MICROS MSX met à votre disposition.

MICROS MSX cherche perpétuellement le progrès. PROGRESSEZ AVEC NOUS !

Cassettes LISTINGS, jamais moins de 10 programmes !
C'est pourquoi nous n'éditerons que 7 cassettes LISTINGS par an. Chaque cassette propose les programmes du magazine en cours et la moitié du prochain, faîtes le compte en arrondissant. En plus, elles comporteront des programmes exclusifs qui ne seront jamais listés dans le magazine.

Le prix le plus bas !
Nous avons fixé le prix le plus bas possible pour ces cassettes, afin que vous soyez nombreux à pouvoir en profiter et préserver avant tout la notion de service. Grâce à la formule abonnement, vous économisez comme pour le magazine, les frais de port et vous bénéficiez d'une remise appréciable.

Transfert sur disquette
Nous avions prévu de vous proposer plusieurs options, cassettes, disquettes 3" 1/2 et 5" 1/4. Le parc de lecteurs de disquettes n'étant pas assez important, nous avons simplifié en choisissant le support le plus simple, la cassette, mais les possesseurs de drive pourront aisément transférer les cassettes sur disquettes (sauf exceptions signalées dans le cahier listings).

CONDITIONS POUR LA FRANCE, MONACO, ANDORRE :

☐ **3 CASSETTES LISTINGS** - 6 MOIS . . . . **175 F**
☐ **7 CASSETTES LISTINGS** - 1 AN . . . . **385 F**
☐ **14 CASSETTES LISTINGS** - 2 ANS . . . . **700 F**

Règlement par ☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat

CONDITIONS POUR L'ÉTRANGER :

☐ **3 CASSETTES LISTINGS** - 6 MOIS . . . . **182 F** ☐ Expédition par avion supplément de 30 F
☐ **7 CASSETTES LISTINGS** - 1 AN . . . . **402 F** ☐ Expédition par avion supplément de 70 F
☐ **14 CASSETTES LISTINGS** - 2 ANS. . . . . **735 F** ☐ Expédition par avion supplément de 140 F

Pour l'étranger, réglez uniquement par virement bancaire en francs français à l'ordre de MIEVA PRESSE : Banque Crédit du Nord France - Agence CDN PARIS CLICHY - N° de compte 30076 02045 151369 002 00 66.

L'abonnement sera pris en considération dès encaissement de votre virement sur notre compte bancaire. Joignez sans faute un double de votre ordre de virement à ce bulletin d'abonnement.

VOTRE ABONNEMENT DÉBUTERA A PARTIR DE LA CASSETTE LISTINGS (n° 4)

Si vous souhaitez recevoir les anciennes cassettes, consultez la page 5.

Oui, je désire m'abonnez aux CASSETTES LISTINGS selon les conditions indiquées ci-dessus et selon la formule que j'ai choisi en marquant d'une croix la case correspondante.

Je joins mon règlement de . . . . . . **Frs à l'ordre de MIEVA PRESSE** (double virement pour l'étranger)

NOM . . . . PRÉNOM . . . .

ADRESSE N°. . . . . RUE . . . .

CODE POSTAL . . . . VILLE . . . . PAYS . . . .

Date : . . . . 19. .   Signature :



CE BULLETIN D'ABONNEMENT DÉCOUPÉ dans le sens de la hauteur (ou photocopié ou encore recopié pour ne pas mutiler votre magazine) doit être retourné à **MIEVA PRESSE, ABONNEMENTS-CASSETTES, 15, rue d'Astorg, 75008 PARIS**

LE « KIOSQUE »
MICROS MSX

2 LOGICIELS PSS POUR 1 CASSETTE
86 F
prix abonné 66 F

VENTE PAR CORRESPONDANCE

VACUUMANIA + LAZER BYKES
Une poursuite impitoyable entre balais et aspirateurs + une folle course entre deux motos.

Cassettes LISTINGS N° 1-2 : 11 Programmes
Au menu, tous les programmes du N° 1 et 2 du magazine : « La revanche du KGB », « Séquences musicales », « Jeu du labyrinthe », « Homfrog », « Plomb'x », « Header cassette », « Mémoire centrale », « Superzap », « Copie multisport », « Structure des slots », « Formattage d'un listing ».

Cassettes LISTINGS N° 3 : 10 Programmes
Au menu, « Bologo », « Eurogéo », « Thalassa », « Cub'Hert », « Générateur de data », « Sauvegarde d'une cartouche », « Slots », « Tests Cat ball » (4 petits programmes), « Death House », « Generauto ».



N° 2
28 F



N° 3
22 F

N° 1
28 F

Une sélection de livres pour nos lecteurs

Super Jeux de PSI (240 p.) - 120 F
Le Livre du MSX de PSI (206 p.) - 110 F
MSX en famille de PSI (232 p.) - 120 F
Assembleur et Périphériques des MSX (203 p.) - 110 F
La Découverte des MSX (210 p.) - 110 F
Clefs pour MSX (270 p.) - 150 F

Faites votre collection

N° 1 - Présentation de 6 micros MSX, d'un robot piloté par cartouche, le panorama le plus complet réalisé sur 164 logiciels MSX, des tests de logiciels : Intérieur, Eddy 2, Banco Gest, Tennis, Pitfall, Turboat, Calcul, etc... des clips, des programmes et 38 pages en couleur.

N° 2 - 5 pages d'actualités dont les micros MSX au Japon, 5 livres présentés et toute la presse MSX internationale, des bidouilles « Comment faire un connecteur pour périphériques musicaux », interviews de jeunes créateurs de soft, présentation de la gamme Philips, un dossier époustouflant sur le vidéodisque accouplé au MSX, le X 07 connecté au MSX, choisir un périphérique de sauvegarde, 4 pages d'initiation à l'assembleur, plein de correspondances, un dossier sur les logiciels de sport, des flashs, des clips, des programmes et le carnet d'adresses MSX le plus complet, jamais réalisé en France, et... 41 pages en couleur.

N° 3 - 20 pages de programmes à tout casser, le Hit Parade de la rédaction, SOS Programmes, des supers clips dont programme de sauvegarde de cartouche, 2e partie de l'initiation à l'assembleur, de nombreux tests de logiciels, fabrication d'un connecteur de sauvegarde, l'X Press au banc d'essai, des conseils pour choisir son micro MSX, nos échos, nos actualités et un exceptionnel dossier de 7 pages sur le Sony MSX 2.

Attention, vente par correspondance uniquement sur la France (Monaco et Andorre). Pour la Belgique, contactez le **CENTRE MSX LIEGOIS au 36 rue Koch - 4000 LIEGE** (cassettes Listings : 450 FB).
Si une cassette est défectueuse, elle doit être retournée sous huit jours pour échange et accompagnée de 5 F en timbres pour les frais de réexpédition. Pour passer votre commande, c'est très simple : remplissez correctement le bon ci-dessous en cochant les cases correspondantes, découpez-le (photocopie ou copie manuscrite acceptées) et adressez-le à : **MIEVA PRESSE, VPC, 15 rue d'Astorg, 75008 PARIS.**

BON DE COMMANDE

Je désire recevoir les articles suivants :

- ☐ Cassettes Vacuumania/Lazer Bykes 86 F — ☐ prix abonné . . 66 F
- ☐ Cassette Listings N° 1-2 . . . . . . 66 F — ☐ prix abonné . . 56 F
- ☐ Cassette Listings N° 3 . . . . 66 F — ☐ prix abonné . . 56 F
- ☐ STANDARD MSX N° 1 . . . . . . 28 F
- ☐ STANDARD MSX N° 2 . . . . . . 28 F
- ☐ STANDARD MSX N° 3 . . . . . . 22 F
- ☐ Clefs MSX . . 150 F
- ☐ Super Jeux MSX 120
- ☐ Livre du MSX 110
- ☐ MSX en famille 120
- ☐ Assembleur et périphériques 110
- ☐ Découverte MSX 110

MONTANT DE LA COMMANDE . . . . F

Je joins mon règlement par ☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat à l'ordre de MIEVA PRESSE (les règlements sont à la commande, aucun contre-remboursement n'est accepté, ni envoi en recommandé).
Je joins également les timbres correspondants aux frais d'expédition.

☐ 5,00 F pour 1 cassette ☐ 6,50 F pour un magazine ☐ 9,50 F pour 2 magazines ☐ 10,70 F pour 2 ou 3 cassettes ou un magazine + 1 cassette ☐ 15 F par livre commandé, ou pour une accumulation des autres articles.

NOM . . . .
PRÉNOM . . . .
ADRESSE . . . .
. . . .
Code postal . . . .
VILLE . . . .
☐ Abonné ☐ Non Abonné
Date : 1986
Signature

MAUBERT ELECTRONIC

IMPORTATEUR EXCLUSIF-FRANCE-MONACO- ANDORRE
49,Bd Saint Germain 75005 PARIS-Télex 203939F

LOGICIELS POUR MSX
HAL - KONAMI

PLUS DE
40 MODELES
DISPONIBLES

NOUVEAUTES
KONAMI • ROAD FIGHTER course de voiture infernale
• PING-PONG •

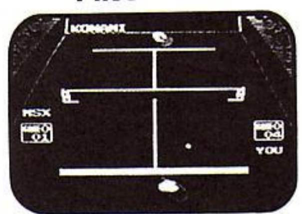
CARTOUCHES STANDARD

Compatibles avec : Sanyo - Canon - Yamaha - Sony - Philips -Goldstar - Yashica - Spectravidéo - Hitachi - Pioneer - National - Mitsubishi - Casio - Toshiba - Yeno - etc...



NOUVEAUTÉS

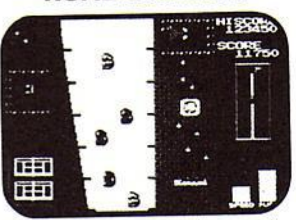
PING PONG



Mesurez vous au Ping Pong contre l'ordinateur ou un partenaire.

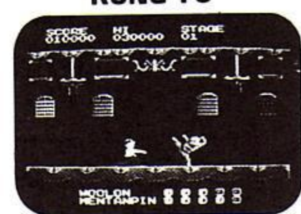


ROAD FIGHTER

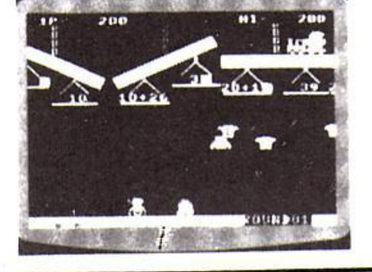


Une course de voiture très rapide au graphisme étonnant.

KUNG FU



Arts martiaux : mains nues contre des adversaires équipés de 5 armes différentes.



LOGICIEL EDUCATIF
CALCUL
CALCUL MENTAL (BALANCE)

Jouez en vous exerçant au calcul mental. 4 opérations : niveaux de difficultés croissants. Développe la réflexion et la décision précise et rapide.

PROGRAMMES SPECIAUX

MUE
Programmes d'enseignement musical assisté par ordinateur

EDDY-2
Programme évolué de conception graphique. Il offre grâce à la boule CAT des possibilités de D.A.O. reservées aux systèmes professionnels 16 couleurs, effet de zoom, rotation, effacement, etc ...

ACCESSOIRE SPECIAL CAT
Graphic Trackball. Boule de commande denommée « le chat » permettant une accéleration fantastique des mouvements. Il donne des résultats extraordinaires avec les programmes : FRUIT SEARCH, SPACE TROUBLE, MUE, et surtout EDDY-2.



TENNIS



Jouez à 2 ou à 4 avec tous les coups du tennis.

ET TOUJOURS LES CATALOGUES A SUCCES

HAL

STEP UP	FRUIT SEARCH
PICTURE PUZZLE	SUPER SNAKE
Mr CHIN	SPACE TROUBLE
BUTAMARU	HEAVY BOXING
DRAGON ATTACK	SPACE ATTACK
SUPER BILLARD	ROLLER-BALL



KONAMI

ATHLETIC LAND	ANTARTIC ADVENTURE
HYPER OLYMPIC 1 TRACK and FIELD 1	HYPER OLYMPIC 2 TRACK and FIELD 2
SUPER COBRA	CIRCUS CHARLIE
MONKEY ACADEMY	TIME PILOT
COMIC BAKERY	HYPER SPORTS 2
SKY JAGUAR	KING VALLEY
MOPIRANGER	HYPER SPORTS 1

NEO-MEDIA

MICROS MSX N° 4 — Sommaire



Février 1986

MICROS MSX
Publication mensuelle
éditée par : MIEVA PRESSE
REDACTION - ADMINISTRATION ABONNEMENTS - SIEGE SOCIAL : 15, rue d'Astorg 75008 PARIS
Tél.(1) 42.63.56.56.
MIEVA PRESSE (Micro Image Electronique Vidéo Actualité Presse) est une SARL au capital de 2 000 F
N de siret : 332890888
Code APE : 5120
ISSN.0295-5814
Dépôt légal à parution
Commission paritaire en cours
Ce numéro a été tiré à 21500 exemplaires
Distribution : NMPP
PUBLICITE :
IZARD CREATIONS 66, rue St Hélier, 35000 RENNES
Tél. : 99.31.64.73.
Directeur de la publicité : Patrick Sionneau
Assistante de publicité : Fabienne Javelaud
Administration : Georges Gonnot
REDACTION :
Comité de rédaction : Daniel Martin, Eric Minsky-Kravetz, Eric von Ascheberg
Rédacteur en chef : Eric Minsky-Kravetz
Conseiller et rédacteur technique : Daniel Martin
Rédacteurs : Eric von Ascheberg, Jean-François Balaine, Christophe Hacherdol, Pascal Staigre, François Garrouste, Anne Balthasart
Secrétaire de rédaction et service abonnements : Corinne Monguillon
Conseiller artistique et illustrateur : Laurent Cardon
Illustration des rubriques : Gérard Massé et Alain Hugues
Crédit photo : E.M.K.
Maquette : Eric Minsky-Kravetz
Imprimerie : Imprimerie du Marval 12, 18, rue Gabriel Péri, 94400 VITRY
Ont collaboré à la rédaction de ce numéro : Pascal Abrivard, Renan Jegouzo, Eric Madrange, Bertrand Menciassi, Frédéric Laudet, Phebus et Richie, Patrick Wibaut.
DIRECTRICE DE LA PUBLICATION : Véronique Minsky-Kravetz

Les photos d'écran de notre couverture représentent 4 prix d'excellence du meilleur logiciel parmi les 7 primés.

De bas en haut et de gauche à droite : Hit Bit Calc, La geste d'Artillac, Tarot et Anglais.

Le Prix d'excellence du meilleur logiciel MSX français 1985 est un titre honorifique exclusif au magazine MICRO MSX.

NUMERO DE TELEPHONE : (1) 42.63.56.56

MICROS MSX est la revue en langue française de la norme MSX adoptée par plus de vingt fabricants mondiaux.

MINI EDITO

Encore 72 pages pour ce nouveau numéro. Et oui, Micros MSX ne néglige pas ses lecteurs... Nous avons tant de secrets à vous confier qu'à chaque bouclage d'un numéro, on se sait plus comment faire face à la centaine de pages d'articles que les rédacteurs nous proposent. Il faut malheureusement trancher sans préférence et c'est pour cette raison que faute de place, vous ne trouverez pas la 3e partie de « l'Initiation à l'Assembleur » de Daniel Martin, ni les « Clips du Programmeur », ni « SOS Programmes », ni « Livres et Presse ». Rassurez-vous, ces rubriques seront présentes dans notre prochaine parution. En compensation, et quelle compensation, une nouvelle série d'articles sur « Le Bios et les variables système » prend naissance avec cette nouvelle année. Autres compensations : plus de tests de logiciels, la rubrique « Crock'In Soft », une approche du Langage Logo, et une friandise qui peut rapporter, le « Jeu du Pirate ».

La Rédaction

NE MANQUEZ PAS LE PROCHAIN NUMÉRO DE MICROS MSX

Un numéro plein de scoops et de surprises, qui commentera le match de l'année, ni sportif, ni politique, mais celui des 3 ordinateurs qui feront 1986. Dossier Top Secret.

Corrections du n° 3

A - RÉDACTION

HARD MAGAZINE p. 10 : erreur à la ligne 11 du tableau, le SONY HB 501F possède un clavier AZERTY et non QWERTY.
HARD MAGAZINE p. 18 : paragraphe sur le Laser MSX 2, sa sortie était annoncée en janvier 1986 et non 1996.
NOUVEAUTÉS SOFT p. 54 : « Ça swing sur CX 5 YAMAHA ! », le numéro de téléphone correct est le 42.05.31.49.
INITIATION A L'ASSEMBLEUR p. 62 : Chapitre 2.2, la liste des équivalences a été mélangée. Voici l'ordre correct reproduit horizontalement :

0000_2 - 0_{16} - 0_{10}	0001_2 - 1_{16} - 1_{10}	0010_2 - 2_{16} - 2_{10}
0011_2 - 3_{16} - 3_{10}	0100_2 - 4_{16} - 4_{10}	0101_2 - 5_{16} - 5_{10}
0110_2 - 6_{16} - 6_{10}	0111_2 - 7_{16} - 7_{10}	1000_2 - 8_{16} - 8_{10}
1001_2 - 9_{16} - 9_{10}	1010_2 - A_{16} - 10_{10}	1011_2 - B_{16} - 11_{10}
1100_2 - C_{16} - 12_{10}	1101_2 - D_{16} - 13_{10}	1110_2 - E_{16} - 14_{10}
1111_2 - F_{16} - 15_{10}		

B - PROGRAMMES

Les programmes publiés dans le N° 3 ne comportent pas d'erreurs mais nous avons constaté que l'impression de certaines pages était faible. Pour ménager d'éventuelles heures inutiles de saisie, voici une nouvelle impression de quelques lignes :

BOLOGO p. 26, ligne 720 :

```
720 PSET(10,182),1:PRINT#1,"Murs";:CO
LOR 6:PRINT#1,"=M";:COLOR 3:PRINT#1,"
 Pompe";:COLOR 6:PRINT#1,"=P";:COLOR
3:PRINT#1," Voiture,Départ";:COLOR 6:
PRINT#1,"=V"
```

EUROGEO p. 29, lignes 330, 570, 575 et 580 :

```
330 DRAW"BM216,120":PRINT#1,NI$(P(A))

570 GOSUB 20:PUTSPRITE 1,((T(HA)*.8)-
4,U(HA)-4),15,1:DRAW"BM208,80":COLOR
13
575 'EST-CE LA BONNE REPONSE ?
580 IF (X0*1.25)>=T(HA)-2.5 AND (X0*1
.25)<=T(HA)+2.5 AND Y0>=U(HA)-2 AND Y
0<=U(HA)+2 THEN PLAY"L12N36N38N36":PR
INT#1,"BRAVO!":SC=SC+1:PUTSPRITE 0,(-
8,0),0,0:GOTO 650
```



Prix d'Excellence

Ces prix sont décernés par le magazine Micros Msx aux meilleurs logiciels réalisés durant l'année 1985

Un jury spécialement constitué pour cette occasion a délibéré en toute impartialité et objectivité le 30 janvier. Cette initiative a été prise afin de récompenser les meilleurs logiciels français conçus pour Msx et encourager leurs développements. Elle sera renouvelée chaque année.

Prix d'excellence du meilleur jeu d'arcades : « Macadam Bumper », éditeur Ere Informatique.

Prix d'excellence du meilleur jeu d'action : « Pyroman », éditeur Nice Ideas.

Prix d'excellence du meilleur jeu de société : « Tarot », éditeur Nice Ideas.

Prix d'excellence du meilleur jeu d'aventure : « La Geste d'Artillac », éditeur Infogrames.

Prix d'excellence du meilleur logiciel d'initiation : « Le Cube Basic », éditeur Infogrames.

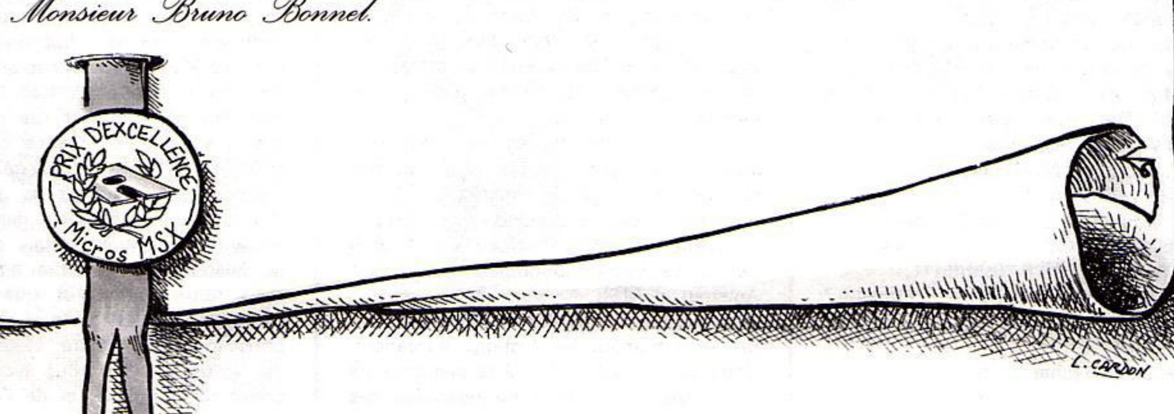
Prix d'excellence du meilleur logiciel éducatif : « Anglais », éditeur Vifi International.

Prix d'excellence du meilleur logiciel utilitaire : « Hit Bit Calc », éditeur Ap-Soft.

Nous avons également évalué la qualité de l'ensemble de la production de chaque éditeur durant cette année. En conséquence, nous leurs décernons les prix suivants :

Prix d'excellence du Meilleur Éditeur Français : Nice Ideas, nominativement à Monsieur Timothy R. Scanlan.

Prix d'honneur du Meilleur Éditeur Français : Infogrames, nominativement à Monsieur Bruno Bonnel.





Les « Échos » de Micros MSX

THOMSON TROP NUL...

Non, vraiment on ne le fait pas exprès de dire toujours la même chose de « THOMSON Cocorico » mais à croire qu'il le cherche surtout le bureaucrate coincé chef produit du TO 9, Charles Duard, pour ne pas le citer qui a interdit au service de presse de Thomson de nous faire le prêt d'un TO 9, car selon ces propres paroles : « il est hors de question de prêter une de nos machines à votre journal qui ne parle que du MSX, notre concurrent, aucune contribution, non, non, vous n'en aurez pas ! » Mais calmez-vous mon petit, on se débrouillera autrement pour en avoir un. Quand on a demandé à ATARI d'avoir le prêt d'un 520 ST, il n'y a eu aucun problème. Ça vous donnerait envie d'avoir honte d'être français, et pauvre Thomson s'il n'a que des chefs produits dans ce style il n'ira pas bien loin. Enfin les erreurs d'embauche de la Thomson, ce n'est pas notre problème. Tout ça pour vous dire que nous préparons le match du siècle dans un prochain numéro : un comparatif unique entre TO 9, ATARI 520 ST et SONY MSX 2, sans complaisance, la vraie vérité (... on prend peut-être des risques, mais le résultat en vaut la peine). On lui a pourtant expliqué tout ça à l'adjudant chef de chez Thomson, mais il a dû avoir peur de perdre d'avance. On peut le rassurer tout de suite, son comportement frustré n'aura aucune incidence sur nos tests, seule la machine sera jugée.

LA PALME AU QUEL ?

Éric von Ascheberg a testé pour vous deux magasins à Marseille, où il était de passage.

« Le premier, NASA électronique, est très mauvais. En effet, à ma demande de voir un MSX, la vendeuse m'indique...un Spectrum ! ? ! Suggérant discrètement que peut-être, à la limite, si ça ne dérange personne, le Spectrum n'est pas vraiment, tout à fait, exactement un MSX, je me vois répondre que « De toutes manières, c'est pareil ». Et d'un !

Après cette pénible expérience chez NASA (pénible, surtout pour la vendeuse que j'ai frappée vigoureusement afin de la dissuader de recommencer ce genre de blague), je décide de passer à la FNAC : aussi mauvais. Pourtant, les gens de la FNAC à Paris sont assez pros, alors ? Voici les propos échangés :

E.V.A : Bonjour Monsieur FNAC. Avez-vous des MSX, pliz ?

FNAC : Oui, bien-sûr (ah !), nous avons le Sony à 1 990 F. (ahhhh !) ainsi que YAMAYA à... 4 990 F. (ohhhh !).

E.V.A : Euh, le YAMAHA, avec le synthé ?

FNAC : Euh, euh, non. Du tout !

Et de deux !

Notons à la décharge de ces magasins que c'était le 23 décembre. »

SPRITES, DANGEREUX

Sprites, l'éditeur maudit des 101 nullités est devenu dangereux pour ses fournisseurs et ses auteurs.

Scandale, pour les pauvres auteurs qui n'ont jamais été payés ou si peu, des royaltys sur la vente de leurs logiciels. Coup dur pour quelques fournisseurs à qui il ne reste que les yeux pour pleurer. L'histoire commence en août 1984, Bertrand Ravel (ancien pigiste de la revue Tilt) et Alain Richelle créent une société de logiciels avec l'ambition d'alimenter essentiellement en Soft les Hypers, Supers et autres marchés. Des logiciels avec les boîtes de petits pois, pourquoi pas... Pour cette digne tâche, il fallait un catalogue abondant, et ils décidèrent d'éditer toutes les super-nullités de l'époque. Pour relever le niveau de leurs produits, ils n'hésitèrent pas à débaucher plusieurs programmeurs de Loriciels en leur promettant « monts et merveilles ».

Très rapidement Sprites connaît des difficultés financières, et les premiers touchés sont les auteurs qui, constatant des ventes honorables sur leurs logiciels n'arrivent pas à se faire payer les royaltys correspondants. Les auteurs quittent le navire, c'est la grande dérive. Profitant de cette situation sans issue apparente, le chevalier sans foi, Philippe Kerezeon, qui avait déjà fait connaître quelques déboires à Loriciels (Laurent Veil a souhaité être discret à ce sujet) persuade Bertrand Ravel que grâce à sa société de distribution IDF, il va réaliser des miracles. D'un coup de baguette magique, Sprites fait de la pub à la télé, des campagnes d'affichage, profite de vastes locaux à Cergy, etc... enfin l'espoir d'écouler les stocks, mais surtout une affaire en or pour Kerezeon qui dispose de softs au prix du kilo de matière plastique, nets de droits d'auteurs et sans prendre de risques.

Enfin nous épargnons à nos lecteurs tous les détails troubles que nous avons découverts dans cette affaire, déclenchée par les plaintes de fournisseurs comme la société KBI qui s'est fait avoir de plus de 100 000 F, et par les auteurs comme Christophe Grosjean qui ne recevra jamais le solde de son jeu Sprites-Man sur MSX ou Éric von Ascheberg qui attend toujours les royaltys de Comblot ou quelques 20 000 F pour Intérieur, l'un des rares Best-sellers de Sprites. Nous avons décidé de vous conter cette histoire banale pour plusieurs raisons :

— Auteurs et futurs auteurs, choisissez sérieusement vos éditeurs pour ne pas connaître ce genre de situations.

— Nous avons « branché » Hebdogiciel sur cette affaire, afin que la rédaction publie les listings d'Intérieur en version Amstrad et MSX.

— Nous publierons nous-mêmes dans un prochain numéro les Listings d'Intérieur, Comblot et Sprites Man à la demande de leurs auteurs. Si vous ne possédez pas encore ces jeux, alors patience vous les trouverez gracieusement dans votre magazine préféré.

COBRA S'ENDORT

Cobra Soft s'endort sur ses lauriers qu'il n'a pas eus. Un bon jeu réalisé pour Oric, « Meurtre à grande vitesse » nous avait été promis en version MSX pour le mois de mars 1985, puis avril, puis mai, puis juin... pour Noël, et maintenant pour l'année 1999. Plus la peine d'attendre ! D'ailleurs en faisant semblant d'attendre, Cobra a sorti un jeu de mauvais goût « Dossier G. » pour Amstrad, le feuilleton de l'été, l'affaire Greenpeace.

Qu'est-ce qu'il ne faut pas inventer pour vendre des logiciels...

HATIER FAIT LA FINE BOUCHE

Dans notre N° 3, on vous a annoncé un peu hâtivement que vous pouviez apprendre la guitare sur MSX, grâce au logiciel « Dadi's Guitar ». Faux, le logiciel n'est pas prêt de sortir. Ce sont Melodimus et Rythmamus qui vont être disponibles dès le mois de février. Le génial Dadi's est remis en question. Pourquoi ? Parce que Logimus a donné ses logiciels en distribution à Hatier, et que c'est cette société qui prend la décision des adaptations selon ses commandes, et a préféré obtenir une version Amstrad de Dadi's. Mécontents de cette situation nous avons contacté M. Beaujé, directeur commercial d'Hatier pour le convaincre de l'intérêt d'un tel produit sur MSX. Il nous a répondu « Monsieur en 1985, il s'est vendu des TO 7 et de l'Amstrad à la pelle, votre MSX ne représente que 5 % du marché, notre politique produit s'oriente vers les leaders, en 1986 ce sera sans aucun doute Thomson. » Attention, les 5 % annoncés dans la discution correspondaient à un parc de 50 000 ordinateurs MSX en France (on avait grossi légèrement le chiffre pour l'influencer, car on doit juste avoir une petit 40 000 machines), mais ce coup des 5 %, on a trouvé ça très fort. Celà se traduirait par 1 million de micros grand public installés en France dont plus de 600 000 TO 7 et MO 5. Certains cadres de certaines sociétés sont de doux rêveurs, et c'est eux qui décident des orientations produits, c'est triste. Mais comme nous ne faisons pas qu'écrire n'importe quoi dans notre journal et que nous nous efforçons aussi de motiver les éditeurs de bons logiciels à faire systématiquement des versions MSX, nous avons décidé de convaincre Logimus et de l'aider à sortir

Les « Échos » de Micros MSX



le plus rapidement possible Dadi's pour vos ordinateurs chéris.

Dans le même genre, nous nous sommes attaqués à F.I.L, l'éditeur de « Micro-Scrabble » pour obtenir une version MSX. Pour le moment, c'est la sourde oreille, mais cette société ne va pas tarder à s'apercevoir que nous sommes « des tenaces ».

ÉPISODE INFOGRAMES

Bien sûr Infogrames n'a pas été du tout content de la publication de l'interview « Sicob ». Mais heureusement pour cet éditeur, il a une responsable du service de presse qui fait très bien son travail, diplomate et professionnelle, capable de modérer les bavures de qui vous savez ! Alors oui, on a eu de la pub, mais rassurez-vous, aucun article rédactionnel n'a été vendu en échange, même pas notre remise de prix.

PARALLÈLE FANTÔME

Un nouveau label de software « Parallèle » avait été annoncé par Electron, Vectron c'était la même chose, qui produirait plusieurs softs pour MSX et EXEL. Depuis cette annonce, il y a 10 mois, nous n'avons jamais rien vu, ni reçu, ni... cru. Donc considérez que les titres au nom d'éditeur Parallèle, cités dans les tableaux de la rubrique Soft Magazine du N° 1 de STANDARD MSX sont à oublier.

ÉLECTRON, IIe CHAPITRE

Le magazine « Tilt » qui a l'habitude de faire un peu de publicité rédactionnelle à chaque numéro pour Ivan Coriat, le propriétaire de la boutique Electron, « C'est le plus fort, le plus grand, le plus beau... » (Tilt N° 26, page 179), avait écrit il y a quelques mois qu'Électron mettait sur le marché français un adaptateur MSX pour cartouches Coleco. A l'origine, brillante idée. A destination, et comme la plupart du temps avec Electron, nous n'avons jamais vu ni le profil, ni la couleur, ni l'ombre de ce merveilleux adaptateur qui soi-disant devait être fabriqué par une firme canadienne, qui soi-disant a disparu entre-temps. Ne regrettons rien, car de toute manière on ne trouve pratiquement plus de cartouches Coleco.

D'autre part, nos lecteurs qui seraient éventuellement tentés de commander par correspondance à Électron les cartouches en promotion (2 jeux pour 200 F) indiquées dans ses dernières publicités, alléchés par des noms de nouveaux et célèbres titres comme « Space Invaders », « Indiana Joe », « Monkey Kong », etc..., doivent savoir que ces titres sont « bidons » et ont été attribués illégalement à des cartouches MSX de la première génération, toutes aussi nulles, les unes que les autres.



Redonnons leurs véritables titres à certains de ces jeux :

— Indian No Bouken de HUDSON pour « Indiana Joe » ;

— Scope on Fight in Space de ASCII pour « Space Invaders » ;

— Fire Rescue de HUDSON pour « Monkey Kong » ;

— Heli-Tank de ASCII pour « Tank Attak », etc...

PRESSE INFORMATIQUE AUCUN SOUTIEN

Pouvons-nous faire le procès de nos confrères ?

L'éditeur est maître du contenu de son magazine, mais nous avons maintenant la preuve de leur volonté de ne pas soutenir le MSX en France. Relatons les faits à Messieurs les jurés (nos lecteurs).

Au mois de novembre 1985, les divers fabricants d'ordinateurs MSX décident enfin de se réunir pour une action commune de promotion du MSX en France. Cette action était à l'initiative de Jean Kaminsky, l'éditeur de Laser, MSX Magazine et autres, celui qui aime voir sa photographie dans chacun de ses numéros, celui encore qui participe à la promotion d'Amstrad en France en organisant Amstrad Expo, etc... Bref, l'idée était bonne : une affiche, une brochure explicative de la norme, des communiqués sur les radios locales et quelques pages de pub dans les divers revues informatiques. La réalisation était moins heureuse pour la page de pub, « des fruits et des légumes » (voir page 35), c'est l'étalage au marché : 50 % de fruits + 50 % de légumes.

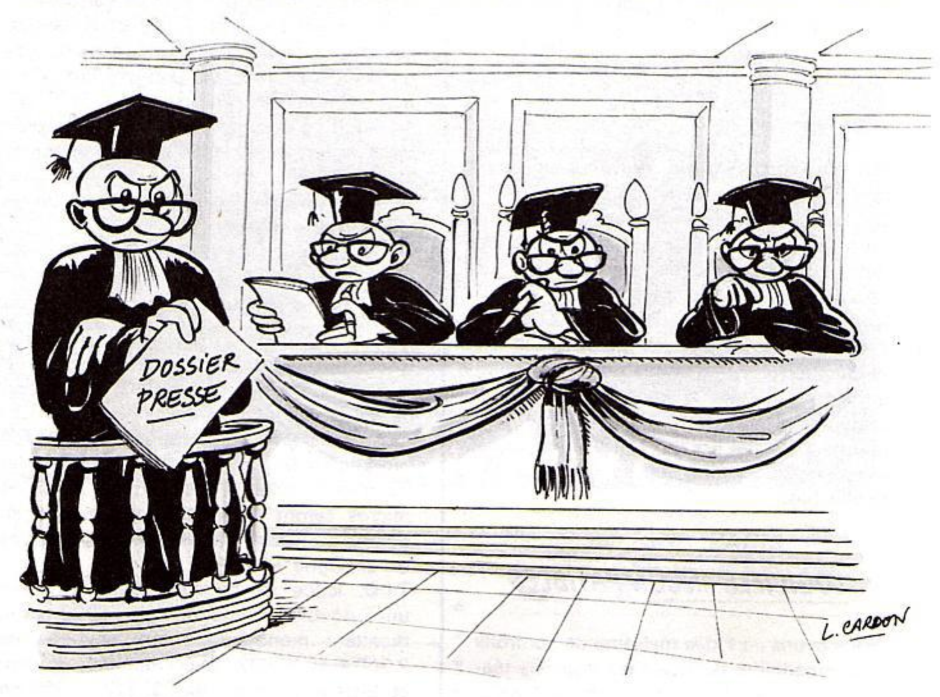
Quand Thomson fait une campagne, c'est tout de même nettement plus impressionnant.

Les affiches ont été imprimées, mais combien de boutiques les ont réellement exposées ?

Les brochures, bien réalisées (excepté qu'il manquait le nom d'un participant, le nôtre, rusé MSX Magazine...), sont souvent restées en vrac sur les points de ventes.

Les communiqués Radio se sont limités à NRJ et Radio Lyon. Le plus catastrophique, la page de publicité n'a été acceptée que par TILT, VENTES (revue professionnelle réservée aux magasins de hifi), STANDARD MSX, et bien sûr LASER + MSX MAGAZINE.

Et les autres, les SOFT & MICRO, SCIENCE & VIE MICRO, MICRO VO, MICRO





Les « Échos » de Micros MSX

SYSTEME, L'ORDINATEUR INDIVIDUEL et compagnie, ces autres là, l'ont refusée. Pas de cadeau, pas le moindre petit cadeau ! Pourtant, ce n'était pas la fin du monde que d'accepter une toute petite page en échange d'ordinateurs au milieu des centaines de pages annuelles de pub payantes. Messieurs les jurés et partisans de la norme : **« A VOUS DE JUGER EN VOTRE ÂME ET CONSCIENCE... »**

MOI, VAYER, C'EST MOI

Nous avions annoncé par erreur dans notre dernier numéro que M.Kakyama était P.D.G de la nouvelle société, TOSHIBA FRANCE. Depuis la parution de cet article, Jean-Paul Vayer, ex-P.D.G, nous a déclaré « c'est moi qui a eu l'idée de l'investissement par la firme japonaise, c'est moi qui a réalisé les négociations, c'est moi qui dirige cette nouvelle société, c'est moi qui commande, c'est moi qui parle français à la place de Kakyama (c'est vrai, ce dernier connaît encore mal notre langue), c'est moi qui... ». C'est bien lui qui distribue la gamme MSX TOSHIBA. Vous avez déjà trouvé un micro, une imprimante ou un drive de cette marque en boutique ?
Si par hasard vous téléphonez au siège de cette société en tant que particulier pour avoir des infos sur les produits MSX, on vous dirait de contacter un magasin de Paris à l'enseigne TOSHIBA, qui vous dirait de contacter le service technique, qui vous dirait étonné : « c'est quoi MSX ? Connais pas, contactez le siège ». On a fait l'expérience au mois de décembre.
Précisons à la décharge de cette société que les fours à micro-ondes se vendent beaucoup mieux que les MSX.

EXTENSION MSX 2 LE MYSTÈRE

Nous n'avons plus de nouvelles de l'extension MSX 2 prévue pour le MSX 1. Quelques informateurs nous ont dit qu'elle ne serait pas fabriquée au Japon, car les Japonais achètent directement l'ordinateur en version 2. Le besoin d'une telle extension ne s'est donc pas fait sentir. D'autres rumeurs nous ont appris qu'elle était en préparation à Hong-Kong pour le marché européen. SANYO a également un vague projet, mais rien de sûr, comme le prix approximatif de 1 500 F qui a été évoqué il y a plusieurs mois, on se demande sur quelle base.

LOGICIELS INCOMPATIBLES

Nous avons eu l'idée malsaine de contrôler la compatibilité de quelques logiciels réalisés pour MSX 1 sur un ordinateur MSX 2. Malheureusement certains logiciels ne « tournent » pas sur la version 2 car les éditeurs n'ont pas respecté l'intégralité de la norme ou se sont mal informés. Quelques titres incompatibles : Macadam Bumper, Mandragore, Multitext, Alien 8, Knight Lore et Harvey Smith Show Jumper. Nous ne manquerons pas de publier une liste des incompatibles dans un prochain numéro. Heureusement, la plupart des logiciels pour MSX 1 fonctionnent sur la version 2.

MSX 3, LE SCOOP

MICROS MSX, toujours à la pointe de l'information, vous révèle, tout frais, tout chaud, le scoop du mois. La version 3 de MSX serait un compatible PC, MSX 2 et 1 bien sûr. Il serait équipé de deux microprocesseurs : le Z80 et le 8088, 16 bits (pour MS-DOS). Quand nous vous avions annoncé que peut-être un jour, une fois, etc, IBM signerait la norme MSX en 1986, nous en n'étions pas très loin. Cette version est pour le moment à l'étude, rien de ferme et définitif, et d'ailleurs comme d'habitude MICROSOFT nie cette information (voir notre interview exclusif de « Satanas » sur le salon MICROTEX dans notre prochain numéro).

PHILIPS RESTRUCTURATION

Nous avions annoncé dernièrement que le VG 5000 était responsable de l'absence de PHILIPS sur le marché MSX de fin d'année. Il n'était pas le principal responsable. La société PHILIPS a bouleversé ses structures, de haut en bas et de bas en haut. Le mois de janvier 1986 a vu naître 3 nouvelles filiales :
— A.E.D. s'occupe maintenant des produits bruns : audio, vidéo et divers appareils électroniques domestiques.
— A.M. pour les produits blancs : divers appareils ménagers.
— T.I.D. pour les produits d'avenir grand public (Télématique, Informatique individuelle et domestique) : péritéléphonie, moniteurs et micros.

Chacune des sociétés est responsable de la distribution de ses produits, mais aussi de son secteur industriel.
Cet éclatement permettra à PHILIPS de rapprocher les produits de son marché et de mieux cibler la distribution. Ainsi les micros seront essentiellement vendus en dehors du réseau traditionnel de boutiques à l'enseigne PHILIPS.
T.I.D. lance sa première offensive avec une double promotion : le 8020 avec moniteur monochrome aux environs de 2 300 F et le 8020 avec moniteur couleur et lecteur de disquette 3" 1/2 - 360 Ko aux environs de 4 500 F. Regrettons seulement que le public n'ait pu profiter de ces promos à la période de fêtes.

NICE IDEAS : DE GRANDS PROJETS

NICE IDEAS a de grands projets d'adaptations de hits mondiaux sur MSX : « Burger Time » et « Donkey Kong ». Un seul problème, le coût des licences pour une diffusion européenne limitée comparativement à « Burger Time » sur MATTEL qui s'est vendu à un million d'exemplaires.
Son BRIDGE devrait sortir d'ici quinze jours, ce qui nous donnera l'occasion de faire un comparatif avec les trois logiciels de Bridge existants. Le Foot-ball que nous avions annoncé pour MCC, était en réalité conçu par NICE IDEAS, MCC finançait seulement une partie du développement et n'a pas tenu ses engagements jusqu'au bout, perturbée par des difficultés financières. Donc pénalty pour MCC, et plus de Foot Français en prévision.

POINT DE RENCONTRE

Enfin un point de rencontre MSX où vous n'avez rien à payer, pas de cotisation, pas de condition et de contrainte.

Ce point de rencontre, situé dans la galerie marchande de Boulanger, est pour le moment unique et ce sont les Lillois qui peuvent en profiter.

Son but est de familiariser le public avec la norme MSX, de permettre aux utilisateurs de se rencontrer, d'échanger des idées, de concevoir des programmes, de tester les nouveaux produits, de se renseigner auprès de spécialistes bénévoles, de consulter la presse internationale MSX et la documentation technique de Microsoft.

En espérant que cette première tentative aidera l'ouverture d'autres points de rencontre dans plusieurs villes.

PROCHAIN SALON

Nous avions pensé que la prochaine manifestation importante du MSX se passerait au Sicob de printemps. Face aux nouvelles orientations que l'administration du Sicob a choisies (professionnel + professionnel + professionnel), le Salon du Son, Image & Vidéo 1986 sera la manifestation intermédiaire entre les Sicobs d'automne 1985 et 1986 pour la micro grand public. Nous savons déjà que SONY et... MICROS MSX seront présents.
Journées professionnelles : 16-17-18 mars 1986.
Journées grand public : 19-20 mars 1986 (ouvert de 10 à 19 h).

SUPER HIT PARADE MICROS MSX 1re place Lode Runner

FÉVRIER 1986	
1	**Lode Runner** de Sony
2	**Galaga** de Namco
3	**Sorcery** de Virgin
4	**Illusions** de Nice Ideas
5	**Boulder Dash** de Orpheus
6	**Pyro-Man** de Nice Ideas
7	**Intérieur** de Sprites
8	**Road Fighter** de Konami
9	**Athletic Land** de Konami
10	**Hole in One** de Hal
11	**Pitfall II** de Activision
12	**Raid on Bungeling Bay** de Sony
13	**Roller Ball** de Hal
14	**Macadam Bumper** de Ere Informatique
15	**Hyper Sport I** de Konami
16	**Panic** de Eva Soft
17	**Super Billard** de Hal
18	**Mandragore** de Infogrames
19	**Booga-Boo** de Quicksilva
20	**Bosconian** de Namco

EXCLUSIF :

1er hit parade des lecteurs

RÉSULTAT DU TIRAGE AU SORT EFFECTUÉ LE 15 JANVIER 1986 :

— 1er bulletin gagnant : Monsieur Patrick Videau à ANGERS, a reçu les cartouches de jeux Konami : King-Fu 2, Hyper-Rally, Road Fighter et Tennis.

— 2e bulletin gagnant : Monsieur Marc Dourdon à ROUEN, a reçu les cartouches de jeux Konami : Kung-Fu 2 et Hyper Rally.

— 3e bulletin gagnant : Monsieur Christian Chentre à PONT-A-MOUSSON a reçu la cartouche de jeux Konami Kung-Fu 2.



Pour la première fois, 200 possesseurs d'ordinateurs MSX ont exprimé leurs préférences sur l'ensemble des logiciels MSX. Seul petit problème... quelques logiciels classés ne sont pas encore disponibles sur le marché comme Galaga, Panic et Bosconian. Nous supposons qu'ils ont été sélectionnés en se référant à nos tests du N° 3. Cette anomalie n'a pas une grande incidence car les 17 autres titres sont réellement disponibles.
Une cinquantaine d'autres jeux étaient aussi classés mais n'atteignaient pas le pourcentage minimum requis pour convoiter les 20 premières places.

VIDEOTROC

89 bis, rue de Charenton 75012 PARIS
Métro : Ledru-Rollin / Gare de Lyon
Tél. : 43.42.18.54+

JEUX DE SPORTS

CARTOUCHES 230 F
YIE AR KUNG FU I OU II/HYPER RALLY/ROAD FIGHTER/SOCCER KONAMI
BOXING KONAMI/SUPER SOCCER/PING PONG/TENNIS/GOLF
HOLE IN ONE/SUPER BILLIARDS/HYPER SPORTS I OU II 190 F
HYPER OLYMPIC I OU II 170 F
HYPER OLYMPIC I OU II + MANETTE HYPER SHOT 299 F
HYPER OLYMPIC I + II 299 F
HYPER OLYMPIC I + II + MANETTE HYPER SHOT 399 F

CASSETTES 49 F
SUPER BOWL (FOOTBALL AMERICAIN)/HUSTLER (BILLARD)

CASSETTES 95 F
KNOCK-OUT (BOXE)/HARVEY SMITH'S SHOW JUMPER
EDDIE KIDD-JUMP CHALLENGE/BRIAN JACKS-SUPER CHALLENGE
CRAZY GOLF/SLAPSHOT (HOCKEY SUR GLACE)/LE MANS
DECATHLON 120 F

JEUX D'ACTION

CARTOUCHES 240 F
EXERION/GALAGA/BOSCONIAN/PAC-MAN/BATTLE CROSS
ROLLERBALL (FLIPPER)/ALPHA-SQUADRON/E-I/SENJYO
COSMO-EXPLORER/SCION/MOPIRANGER/SKY JAGUAR

CARTOUCHES 190 F
ATHLETIC LAND (PATOUFS)/CIRCUS CHARLIE/COMIC BAKERY
ANTARTIC ADVENTURE/TIME PILOT 160 F/SUPER COBRA 160 F

CASSETTES 49 F
OH NO I/HOPPER/SCENTIPEDE/BOOM/ZIPPER/SPACE WALK/CHILLER
FINDERS KEEPERS/POLAR STAR/PYRAMID WARP/SKRAMBLE/GRIDTRAP
ALPHA BLASTER

CASSETTES 75 F
OH MUMMY I/HOT SHOE/EXPLODING ATOMS & VICIOUS VIPER
ERIC & THE FLOATERS/NINJA/SPOOKS & LADDERS/STOP THE EXPRESS
DOG FIGHTER/GALAXIA/SHNAX/KUBUS/FRUITY FRANK/ANTY
PANIC JUNCTION/CANNON FIGHTER

CASSETTES 95 F
BOULDER DASH/XYZOLOG/BARNSTORMER/CHORO Q/CHACK'N POP
SWEET ACORN/SHARK HUNTER/CHUCKIE EGG/BLAGGER
MR WONG'S LOOPY LAUNDRY/BUZZOFF/NORSEMAN/DRILLER TANKS
BINARY LAND/FIRE RESCUE/STAR AVENGER/HUNTER KILLER
PUNCHIE/HUMPHREY/HUNCHBACK/ELIDON/THE SNOWMAN
BOOGA-BOO/MANIC MINER/JET SET WILLY I OU II/LAZY JONES/SPACE BUSTER
OH SHIT I/KICK IT

CASSETTES 120 F
MASTER OF THE LAMPS/PASTFINDER/PITFALL II/BEAMRIDER/RIVER RAID/HERO

CASSETTES PRIX DIVERS
PYRO-MAN 125 F/A VIEW TO A KILL 129 F/AUTOROUTE 129 F
MAZE MAXE 130 F/ZAXXON 135 F/BUCK ROGERS 135 F
CONGO BONGO 135 F/KEYSTONE KAPERS 135 F/COQ INN 149 F
ILLUSIONS 149 F/HERCULE 149 F/MACADAM BUMPER 170 F/OLE 175 F
OMEGA PLANETE INVISIBLE 245 F/BOULDER DASH II 159 F

JEUX D'AVENTURE

CASSETTES 75 F
BUSTER BLOCK/COCO IN THE CASTLE

CASSETTE 95 F
RED MOON/MAYHEM/SHADOW OF THE BEAR
DEATH VALLEY GOLD RUSH/NORTH SEA BULLION ADVENTURE
DARKWOOD MANOR/GALACTIC MERCENARIES/EMERALD ISLE
ZAKIL WOOD/MUTANT MONTY

CASSETTES PRIX DIVERS
MINDER 125 F/RETURN TO EDEN 125 F/THE WRECK 159 F
THE HOBBIT 179 F (LIVRE FRANCAIS 25 F)/MANDRAGORE 245 F
LA GESTE D'ARTILLAC 290 F

JEUX ACTION/AVENTURE

CARTOUCHES 240 F
CHOPLIFTER/LODE RUNNER/KING'S VALLEY/THE WRECK/PAY LOAD
RAID ON BUNGELING BAY

CASSETTES
SORCERY 110 F/KNIGHTLORE 120 F/ALIEN 8 120 F/NIGHT SHADE 120 F

WAR GAMES
PANZER ATTACK 95 F/SPECIAL OPERATIONS 95 F/BATTLE OF MIDWAY 125 F

SIMULATEURS DE VOL

FLIGHT PATH 737 105 F/737 FLIGHT SIMULATOR 125 F
JET FLIGHTER 155 F/JUMP JET 125 F/NORTH SEA HELICOPTER : 155 F
FLIGHT DECK : 155 F/JET BOMBER : 155 F

JEUX DE SOCIETE

OTHELLO N.C. 249 F/SONY CHESS (C) 189 F/SONY BACKGAMMON (C) 189 F
ULTRA CHESS 175 F/SUPER CHESS 105 F/CHESS MASTER 195 F/BRIDGE 115 F
TAROT NICE IDEAS 250 F/CHALLENGER (REVERSI) 130 F/COMBLOT (BELOTE) 120 F
BOARD GAMES 65 F/BACKGAMMON 115 F/SMASH OUT & OTHELLO 75 F
PATIENCE 75 F

COMPILATIONS

COMPUTER HITS (6 JEUX) 99 F/SUPER JEUX PSI (50 JEUX) 149 F
GAMES PACK I (10 JEUX) 75 F/BOARD GAMES (4 JEUX) 75 F

EDUCATIFS

BASIC
INITIATION AU BASIC I OU II 179 F
CUBE INITIATION AU BASIC (4 K7 + 1 MANUEL) 295 F
FORMATION AU BASIC SONY I OU II 189 F
DIALOGUE AVEC UNE SAUTERELLE 179 F

MATHS
LE MINOTAURE 160 F/LA RONDE DES CHIFFRES N.C.
JE COMPTE (CALCUL + 4 JEUX) 125 F/CALCUL (C) 190 F
MONKEY ACADEMY (C) 160 F/MX MATHS 249 F/MX FONCTIONS 249 F

MUSIQUE
INTRODUCTION A LA MUSIQUE 179 F/COURS DE SOLFEGE 215 F
MUE (C) 275 F/HIT BIT MUSIC STUDIO (C) 395 F/MUSIX 155 F
MUSIC MAESTRO 115 F

GRAPHISME
COLOR PACK 149 F/BOARDELLO 49 F/PSYCHEDELIA 79 F
CARTOON 185 F/KATUVU 149 F/COLOUR FANTASIA 115 F
EDDY II (C) 275 F/HIT BIT GRAPHIC MASTER (C) 395 F
HIT BIT PRINT LAB (C) 395 F/EDDY II + TRACK BALL CAT 690 F

DIVERS

ORTHOCRACK 185 F/LIRE VITE ET BIEN 179 F
MX DISSERT PHASE I OU II 249 F/MASTERVOICE WORDSTORE 155 F
GAMES DESIGNER 125 F/LOGO (C) 890 F/SUPERMIND 75 F
SUPERMAZE 75 F/SUPER PUZZLE 75 F
PEDAGOGIA I A VI (COURS PREPARATOIRE A LA 6ème) 125 F CHAQUE
ANGLAIS I OU II 195 F/SNAKES & LADDERS 185 F/LOS GUSANITOS 160 F
DEUTSCH WURMCHEN 160 F/GEOGRAPHIE 179 F/VALISE 6ème 490 F
MICROPROCESSEUR 189 F/ STAR SEEKER (ASTRONOMIE) 115 F/VALISE 6ème 490 F

UTILITAIRES

MINICALC 249 F/TEX 245 F/TEX DISK 295 F/DATA-BASE (FICHIERS) 235 F
ODIN (ASS-DES) 320 F/HIT BIT CALC 320 F/BANCO-GEST 199 F/KUMA FORTH 375 F
KUMA LOGO 235 F/KUMA WORD PRO 375 F/KUMA SPREAD SHEET 375 F
KUMA ZEN (EDIT-ASS) 165 F/TASWORD 250 F (D : 295 F)/SPRITE A LA BENTO 95 F
HI-SOFT DEVPAC 235 F/DEVPAC 80 (D) 450 F
SUP'COMPTA (COMPTABILITE PME) 750 F (D)
CAISSE MAGASIN (GESTION PERSONNALISEE) 1550 F (D)
MX TEXT (TRAITEMENT DE TEXTES) 249 F/MX BASE (FICHIERS) 249 F
MX STOCK (GESTION) 249 F/MX CALC (TABLEUR) 249 F
MX GRAPH (GRAPHISMES) 249 F/MX STAT (STATISTIQUES) 249 F
AACKO BASE (DISK + K7) 545 F/AACKOTEXT (DISK + K7) 545 F
MT BASE (C) N.C./MS CALC (DISK + K7) 545 F/AACKOBASE II 390 F
AACKOTEXT II 390 F/MULTITEXT (C) 590 F/MACRO-HIT ASSEMBLEUR 349 F
DR BASIC & MR BUG (C) 185 F/BALCOM (COMPILATEUR) 170 F

JEUX EN SOFT-CARDS (FORMAT CARTES DE CREDIT)

ADAPTATEUR SOFT-CARD 95 F/LE MANS 220 F/BARNSTORMER 170 F
SHARK HUNTER 170 F/SWEET ACORN 140 F/XYZOLOG 140 F
CHACK'N POP 140 F/CHOROQ 140 F/BACKGAMMON 170 F/THE WRECK 249 F

(C) = CARTOUCHE
(D) = DISQUETTE

LIQUIDATION TOTALE DES JEUX AMSTRAD, COMMODORE, SPECTRUM, ORIC ! PRIX DEMENTIELS !!

BON DE COMMANDE : à retourner à VIDEOTROC - 89 bis, rue de Charenton - 75012 PARIS

CREDIT CREG IMMEDIAT
FACILITES VIDEOTROC
CARTES DE CREDIT

Je, soussigné M ______________ Prénom ______________
Adresse ______________
commande le matériel suivant ______________
____
Je choisis de vous régler par ☐ chèque bancaire ou ☐ CCP   Signature
pour un prix de ________ + 15 F FRAIS DE PORT JEUX
pour un prix de ________ + 90 F FRAIS DE PORT MATERIEL

A CREDIT
Je désire recevoir une offre préalable de crédit (CREG)
Montant de la commande ☐
Nombre de mensualités ________ ________ F /mois
Versement comptant ________ F
☐ Chèque ☐ Mandat-Lettre ☐ CCP



COMPARATIF ENTRE DEUX LECTEURS DE DISQUETTES

Depuis six mois environ, CANON et SONY proposent des unités de disquettes 3 pouces et demi pour leurs ordinateurs MSX (compatibles sur tous les ordinateurs MSX précisons le). Si, en dehors des capacités de stockage qui sont de 360 K pour le disque SONY et de 720 K sur le CANON, les caractéristiques des deux périphériques sont assez proches, quatre mois d'utilisation intensive ont révélé des différences importantes.

Dans les deux cas on trouve d'une part l'unité de disquettes en elle-même et d'autre part le contrôleur (la partie « intelligente »), sorte de cartouche qui se connecte sur l'un des ports cartouche du MSX. A l'arrière des deux unités on trouve deux connecteurs, l'un réservé à la liaison avec le contrôleur, l'autre autorisant la mise en place d'une seconde unité de disquettes pour ceux qui en auront les moyens (et l'usage). Le contrôleur est assez proéminent et on peut regretter que celui-ci ne soit pas intégré à l'unité de disquettes même.

Les unités CANON et SONY se distinguent déjà par leur présentation. SONY a choisi pour son HBD 50 un aspect traditionnel, la disquette se trouvant en position horizontale. La face avant comprend deux LEDS rouges, indiquant la mise sous tension et le fonctionnement de l'unité et un bouton poussoir pour l'éjection de la disquette. Sur la partie supérieure on trouve une grande grille d'aération qui assure le refroidissement de l'unité. Un peu trop grande et mal placée si j'en juge à la poussière qui se dépose sur les circuits !

CANON a préféré pour son VF 100, une présentation verticale, moins encombrante, mais qui, à mon goût, rend plus délicate l'introduction des disquettes. L'aération est cette fois-ci latérale et toujours aussi largement dimensionnée. Devant on retrouve les deux voyants, moins visibles car de couleur verte, et une large touche d'éjection, d'un usage beaucoup plus franc que sur le HBD 50.

Si les branchements sont très simples, la mise en place des deux unités pose comme nous allons le voir quelques problèmes. Dans un premier temps on cherchera à placer le contrôleur sur le port cartouche numéro 2, réservant le port 1 à une cartouche de programme. SONY a prévu le problème et propose un petit support qui se visse sur le connecteur arrière du HIT BIT et permet un bon maintien du contrôleur. En contre partie, il faudra prévoir une table suffisamment profonde...

Sur le V 20, rien de tel n'est prévu pour le connecteur latéral, et un mouvement de l'ordinateur risque fort de débrancher le contrôleur qui dépasse de dix bons centimètres. Il sera donc préférable de renoncer à cette disposition et d'utiliser le connecteur frontal.

La liaison entre le contrôleur et l'unité de disquettes se fait dans les deux cas par un cable trop court et peu flexible (c'est une habitude en micro informatique) ce qui impose de placer l'unité à droite du HIT BIT et à gauche du V 20. A propos de la compatibilité, il faut noter qu'il est nécessaire de brancher un fil de masse entre le drive SONY et l'unité centrale, mais qu'aucune borne de masse n'apparaît sur le V 20 CANON... !

Dans l'ensemble donc, de part l'encombrement du contrôleur, la rigidité des liaisons et la disposition des ports, les unités de disquettes ont un air de « rajouté » et s'adaptent mal à l'environnement du MSX. C'est dommage car comme nous allons le voir, leurs possibilités sont tout à fait à la hauteur d'un matériel haut de gamme.

A la mise sous tension de l'ordinateur, on se retrouve sous MSX DISK BASIC, extension du MSX BASIC et qui intègre les commandes propres à la gestion de l'unité de disquettes. Une première surprise nous attend : il ne reste en effet, sur 28 K de mémoire utilisateur que 24,4 K de disponibles avec le HBD 50 et 23,4 K avec le VF 100 ! Comme quoi le DISK BASIC prend ses aises sur la RAM, ce qui est franchement dommage, et que plus la capacité de stockage augmente et plus la mémoire utilisateur diminue.

Cette réduction de mémoire est un problème, car de nombreux logiciels ne seront pas utilisables sous DISK BASIC par manque de mémoire. Dorénavant, les programmeurs devront se limiter à 23,4 K s'ils veulent assurer la compatibilité de leurs programmes.

Cessons un peu les critiques pour revenir au DISK BASIC. L'ensemble des fonctions disponibles est très complet et permet de travailler aussi bien sur des fichiers séquenciels que sur des fichiers à accès aléatoire. Un autre bon point, même avec une seule unité de disquettes il est possible de simuler l'utilisation de deux drives, A et B. A noter aussi que la possibilité de sauvegarder directement une zone de la mémoire écran. Une critique : la fonction COPY travaille par bloc de 256 octets et nécessite un nombre important de manipulations pour copier une disquette sur une autre.

A propos du MSX BASIC, un bon point pour SONY qui propose un manuel d'initiation complet et bien conçu.

Les vitesses et les capacités de stockage sont étonnantes et dignes d'un matériel professionnel (le disque SONY offre une capacité proche de celle du Macintosh et le CANON dépasse celle de l'IBM PC !).

Un bon DISK BASIC, une vitesse et une capacité « professionnelle », voilà de quoi rendre jaloux plus d'un possesseur de micro familial qui se voit généralement proposer un « waffer » ou un disque aux médiocres possibilités (sans accès aléatoire par exemple pour l'AMSTRAD 664...).

Outre le MSX BASIC, il est possible de travailler avec le système d'exploitation MSX DOS. Dans ce sens CANON fournit une disquette comportant le fichier MSX-DOS et un fichier COMMAND. Mais rares sont les explications sur les commandes du DOS et sa compatibilité CP/M 80 : l'utilisateur devra se débrouiller par lui-même ! (mais rassurez-vous, je suis per-





SONY HBD 50 CONTRE CANON VF 100

suadé que MICROS MSX vous viendra en aide).

Il est important de préciser que pour pouvoir utiliser MSX DOS il faut un ordinateur disposant de 64 K de mémoire. Si la plupart des constructeurs ont adopté cette configuration, d'autres ne proposent que 32 voir même 16 K de mémoire. Voilà sans doute un argument de réflexion pour les futurs acheteurs qui voudront pleinement utiliser les possibilités d'un drive.

Du point de vue de la compatibilité, les disquettes simples faces fonctionnent sans problème avec l'unité CANON, mais comme ont aurait pu s'en douter le contraire est pratiquement faux. Pratiquement car certains fichiers issus d'une disquette formatée par le VF 100 peuvent faire l'objet d'une relecture sur le SONY, mais attention, ne tentez pas une écriture, qui conduirait dans bien des cas au « plantage » de la disquette...

A l'utilisation le drive CANON est beaucoup plus silencieux que celui de SONY sauf par moment, où il semble « brouter », ce qui surprend (et inquiète) un peu au départ. Personnellement je préfère le petit bruit du SONY : on sait au moins que le disque fonctionne ce qui n'est pas facilement décelable sur le VF 100.

Je me permets d'ouvrir ici une parenthèse pour justifier mes derniers propos : avec un disque, la rapidité d'exécution et des sauvegardes vous conduit à solliciter très souvent le disque et les commandes s'enchaînent de plus en plus vite. Pour ne pas avoir à regarder sans cesse l'écran et à attendre le « ok », il est préférable de suivre le déroulement des opérations à « l'oreille », le buffer clavier s'occupant de rattraper les petites erreurs de synchronisation. J'ai remarqué que les fausses manipulations étaient plus fréquentes avec le disque CANON qu'avec celui de SONY.

Au chapitre des problèmes, il semble que l'unité CANON soit plus sensible à l'électricité statique et aux chocs électriques que son concurrent. Il m'est souvent arrivé de « planter » le VF 100 en branchant une imprimante ou en éteignant un téléviseur. Chez SONY c'est le bouton d'éjection qui ne semble pas très bien tenir le coup et il faut parfois s'y reprendre à deux fois pour sortir une disquette. De même, prenez garde à ne pas obstruer les aérations : ça chauffe ! Si cela est difficile avec le CANON, il est tentant de poser n'importe quoi sur la belle grille du SONY : à vos risques et périls.

Mais soyons justes, dans l'ensemble la solidité et la finition des deux unités sont très satisfaisantes. Aucun accident subit par mon matériel en quatre mois n'est venu troubler son bon fonctionnement (et pourtant le VF 100 a subi un belle chute de 90 cm, sur de la moquette il faut avouer... !).

CONCLUSION

En conclusion le HBD 50 et le VF 100 laissent une image un petit peu confuse : « amateur » du point de vue de la mise en place et des liaisons avec l'unité centrale et « professionnelle » du point de vue des possibilités, de la solidité et de la finition des unités. A l'usage, l'impression est très favorable et il est assez difficile de départager nos deux concurrents, car si à mon avis le drive SONY est plus agréable à utiliser, la capacité du CANON fait pencher la balance de l'autre coté pour un prix guère supérieur.

Après avoir montré la voie de la compatibilité, MSX démontre qu'il est possible de proposer au niveau familial des périphériques dignes de ce nom.

Pascal Abrivard

INFOS

Les prix des périphériques haut de gamme ne subissent pas les variations importantes des consoles. Le CANON VF 100 est vendu environ entre 3100 et 3500 F selon les boutiques, contrôleur et MSX DOS compris. Le rapport qualité/capacité/fiabilité/prix est excellent. On trouve également ce modèle sous la marque YAMAHA et à un prix similaire. Le SONY HBD 50 était commercialisé à sa sortie au mois de juin 1985 à un prix d'environ 3 500 F, avec son contrôleur mais sans le MSX DOS. On peut maintenant se le procurer à un prix avoisinant 2 900 F, écart relativement faible pour la moitié de capacité mémoire du VF 100 et en plus ne fournissant pas la disquette du DOS, qui d'ailleurs est actuellement introuvable en vente séparée. Autre lacune, un deuxième lecteur de disquette SONY, le HBD 502 était prévu pour fonctionner en série (drive B) sans devoir faire l'acquisition onéreuse d'un deuxième contrôleur. Il n'a pas été et ne sera pas importé. En effet, deux nouveaux modèles SONY vont être disponibles le mois prochain : le HBD 30W en lecteur maître qui proposera une capacité de stockage de 720 K pour un prix d'environ 3 400 F (avec contrôleur et toujours sans DOS) et son petit frère sans contrôleur pour la connexion en série à un prix d'environ 2 700 F. Signalons que le VF 100 souffre du même handicap, il est vendu obligatoirement avec son contrôleur, alors qu'un simple câble de liaison suffirait pour le deuxième drive. Seul les représentants de la société CANON ont le privilège de ces petits câbles fabriqués artisanalement au service technique de la société. D'accord ce n'est pas très compliqué de souder un câble, mais faudrait-il trouver les connecteurs. Pour remédier à cette anomalie, nous invitons les possesseurs de VF 100 à contacter les techniciens de CANON sans relâche jusqu'à satisfaction. Finissons ces infos sur une dernière critique et de taille, les manuels accompagnant les drives sont complètement nuls, aucun ou presque aucun commentaire sur le DOS. Les capacités et la rapidité d'exécution d'un lecteur de disquette nous obligent à considérer qu'il est le premier périphérique à adopter après l'acquisition de son ordinateur.





ACTUALITE *Hard*

CACHÉS AU SICOB

Comme vous le savez, MICROS MSX a l'habitude de fouiner un peu partout, dans les coins et les recoins d'un salon, derrière les placards des sociétés et c'est ainsi que lors du dernier Sicob, cachés dans un bureau au fond du stand PANASONIC, nous avons découvert deux modèles MSX de cette marque que nous vous présentons en exclusivité dans ce numéro.

Le CF-3300, a l'aspect professionnel avec le clavier séparé de l'unité centrale (possédant un pavé numérique), se démarque par la présence d'un lecteur de disquettes de capacité 720 K (format 3" 1/2) logé sur la droite de l'unité.

La particularité d'un drive incorporé est tout à fait exceptionnelle sur un ordinateur MSX en version I. Comme ses « cousins », il possède toutes les caractéristiques techniques de la norme MSX, avec 64 K RAM, 16 K VRAM, le BASIC MSX contenu sur 32 K ROM et en plus le MSX DISK BASIC sur 16 K ROM, 2 ports cartouches, sortie imprimante, cassettes, etc... Il est livré au Japon avec 4 programmes originaux sur Disk : une démo, un soft pour tablette graphique, un Baseball et un calc domestique. Nous aurions aimé voir cette console sur le marché en novembre 1985 à un prix avoisinant les 5 000 F, mais ne rêvons pas.

Le FS-4000 est encore plus original, car il contient une imprimante thermique et un logiciel de traitement de texte permettant : sélection de caractères, centrage, justification à droite et à gauche, insertion, suppression (caractères, lignes, blocs), la tabulation décimale, le formattage des textes, le transfert, la recherche, le remplacement, les caractères gras et soulignés, la numérotation des pages, etc... Une sortie normalisée a été tout de même prévue pour connecter au choix d'autres types d'imprimantes (par traction). Comme le modèle précédent, le FS-4000 est un MSX de la première génération en 64 K RAM et 16 K VRAM, il propose 2 ports cartouches, 2 entrées joysticks, une entrée cassette, un pavé numérique, et tout ce que vous connaissez déjà. Pour être parfait, il ne lui manque qu'un écran extra-plat portable et une alimentation sur batterie rechargeable.

NGUYEN Dan Nam, responsable marketing du département informatique de PANASONIC FRANCE nous avait assuré en novembre 1985 que ces deux micros seraient commercialisés au mois de mai 1986. Aux dernières nouvelles, ils seraient remplacés par un modèle unique en version I, le FS 3900. Curieux de vouloir commercialiser du MSX 1 dans l'année du MSX 2. A notre étonnement, PANASONIC a répondu qu'au Japon, leur marque était N° 1 du MSX, qu'il ne s'occupait que des « marchés de masse », que leurs modèles correspondaient à ce style de marché et enfin que le MSX 2 était plutôt destiné à des « hobbystes » et aux applications sophistiquées.

Inutile de vous préciser que la rédaction pense le contraire.



PANASONIC FS-4000



PANASONIC CF-3300

SYNTHÉTISEUR VOCAL

Vous étiez nombreux à demander l'existence d'un synthétiseur vocal, soyez satisfait, TECHNI-MUSIQUE nous a fait parvenir son premier prototype et la commercialisation devrait être immédiate à un prix d'environ 500 F. Nous regrettons sa présentation peu pratique car à l'origine il a été conçu pour s'enficher sur le bus d'extension. Pour les MSX qui ne possèdent qu'un ou deux ports cartouches, un connecteur conforme monté sur un prolongateur souple est prévu en accessoire pour un prix d'environ 150 F ce qui augmente un peu trop le prix de la configuration. Équipé de ce prolongateur le boîtier principal se trouve dans une position inconfortable non maintenu dans l'espace. Espérons que le fabricant a prévu une présentation améliorée, par exemple le synthétiseur monté sur un boîtier cartouche.

La partie principale comporte une sortie pour amplificateur et un connecteur pour prolonger celui du Bus. Ce synthétiseur vocal fonctionne avec une table de codes située en mémoire vive, ce qui permettra par la suite d'étendre son vocabulaire sous forme de diphone, mots, phrases complètes ou bruits divers. L'utilisation des phrases dans les programmes se fera en deux temps : création des mots ou phrases à partir du logiciel livré sur cassette (comprise avec le synthé) et chargement du code machine et des ordres BASIC produits par le programme de création. Il est possible bien sûr de sauvegarder ses créations. Nous ferons ultérieurement un banc d'essai complet sur ce périphérique.

BAROMÈTRE A LA BAISSE

Depuis notre numéro du mois de décembre, la pression des prix continue de manière impressionnante. Nous avons constaté des baisses intéressantes sur de nombreux ordinateurs MSX à travers notre tournée des boutiques parisiennes. Voici une réactualisation des prix et donc des notes globales attribuées (le prix étant un critère important pour la note) :

— Le Canon V-20 à un prix d'environ 1 000 F, note 14/20.
— Le Philips VG 8010 à un prix d'environ 700 F, note 8/20.
— Le Philips VG 8020 à un prix d'environ 1 300 F, note 11/20.
— Le Sanyo PHC-28L à un prix d'environ 1 200 F, note 15/20.
— Le Spectravidéo SV 728 à un prix d'environ 1 300 F, note 15/20.
— Le Yamaha CX-5M à un prix d'environ 3 500 F, note 8/20.

Continuez, vous aurez des bonnes notes !

NOUVEAUTÉS Soft



LA GESTE D'ARTILLAC

La Geste surpasse et dépasse de loin MANDRAGORE. C'est un « CAO » (Conte Assisté par Ordinateur) que nous propose INFOGRAMES. Vous êtes Hénérim d'Artillac. Des brigands ont détruit votre demeure et enlevé votre père. Vous décidez de partir à sa recherche.



Un emballage reflétant le caractère moyenâgeux de l'aventure, un peu trop luxueux peut être, laisse découvrir un bréviaire, une notice, et 2 cassettes. Les graphismes sont de toute beauté, l'ensemble est une incontestable réussite.

MAZE MAX

Voici le premier jeu d'arcades sur MSX de LORICIELS. Le thème est classique : une auto doit ramasser des drapeaux dans un labyrinthe, à première vue, rien d'éclatant.

Cet éditeur nous a promis un excellent jeu d'échecs dans un mois et malheureusement pas d'autres développements prévus pour l'année, se réservant essentiellement pour ATARI, THOMSON et... AMSTRAD.



NAMCO NE VOIT RIEN VENIR

Les jeux NAMCO, importés par LUTEC, ne sont toujours pas disponibles. Après avoir torturé le coupable, il a fini par nous avouer qu'ils étaient actuellement sous douane, donc vous n'aurez plus longtemps à attendre les excellents jeux d'arcades : Galaga, Pac-Man (Namco est le créateur officiel de Pac-Man), Mappy, Dig-Dug et Bosconian. Sur cartouche et distribués en très petite quantité.

EVA SOFT

Une nouvelle société d'édition fait son apparition : EVA SOFT. Nous vous avions annoncé la sortie de MSX PANIC un peu trop tôt. EVA donne priorité à la création du plus saisissant jeu en 3 D qu'il puisse exister sur micro. PANIC est donc laissé provisoirement de côté.

TRAITEMENT DE TEXTE A GOGO

MICRO TECHNOLOGY, l'éditeur hollandais de la meilleure gestion de fichiers sur MSX, prépare un traitement de textes en français interactif avec MT BASE, également sur cartouche, qui devrait permettre les mailings personnalisés.

SOFTS POUR SYNTHÉ

TECHNI-MUSIQUE annonce une série de logiciels pour accompagner son synthé, sur cassettes et disquettes : Cours de solfège, niveau 1 (prix env. 100 FF) Voca chiffre, apprentissage des chiffres à partir de cours et exercices, les chiffres vont de 0 à 9 999 999 (prix env. 130 FF) - Voca Alphabet, apprentissage de l'alphabet pour niveau maternelle et cours préparatoire (prix env. 130 FF) - Voca Graphic, visualisation des courbes de commande du synthétiseur afin de créer des phrases et d'en modifier les paramètres de son choix (intonation, volume, formants, etc., prix env. 130 FF) - Voca Clavier, pour les non-voyants désirant s'initier à la micro, le synthé indique la nature des touches que l'on tape, ou pour ceux qui souhaitent se concentrer sur le clavier sans contrôler l'écran, une lecture complète des chiffres et des lettres affichés à l'écran est possible (prix env. 130 FF) - Voca 1/FR, 300 mots courants français sont catalogués (prix env. 130 FF) - Phone 100/FR, comprend environ 100 éléments phonétiques de base (phonèmes, diphonèmes, triphonèmes, prix env. 130 FF).

MÉMO DES LOGICIELS TESTÉS

Ayant modifié dans notre N° 3 l'attribution des valeurs pour les logiciels testés et afin de vous permettre une visualisation rapide des résultats des tests, voici une liste des titres accompagnés de leurs notes globales.

— N° 1 :

Banco Gest = 14/20 - Beamrider = 12/20 - Bomberman = 8/20 - Calcul = 13/20 - Challenger = 14/20 - Eddy 2 = 16/20 - Humphrey = 1/20 - Intérieur = 16/20 - Konami's Tennis = 15/20 - Picture Puzzle = 12/20 - Pitfall 2 = 13/20 - Punchy = 9/20 - Sprites Man = 11/20 - Time Bandit = 10/20 - Turboat = 6/20 - Turmoil = 15/20.

— N° 2 :

Buck Rogers = 13/20 - Congo Bongo = 10/20 - Decathlon = 15/20 - Flight Path 737 = 8/20 - Hercule = 5/20 - Hyper Sport 1 = 16/20 - Hyper Sport 2 = 12/20 - Maxima = 12/20 - Pineapplin = 8/20 - Senjyo = 7/20 - Super Tennis = 11/20 - Tawara = 15/20 - Track Field 1 = 13/20 - Track Field 2 = 14/20 - Zaxxon = 15/20.

— N° 3 :

Autoroute = 1/20 - Binary Land = 3/20 - Fire Rescue = 2/20 - Galaga = 18/20 - Heli Tank = 3/20 - H.E.R.O = 12/20 - Illusions = 16/20 - Kubus = 7/20 - Lode Runner = 17/20-19/20 - Mandragore = 10/20 - MSX Panic = 14/20 - Pyro-Man = 15/20 - Road Fighter = 14/20 - Shnax = 5/20 - Yie Ar Kung Fu = 14/20.

Conseils aux consommateurs :

1 - Si votre bourse est très étroite, alors choisissez vos logiciels en fonction de nos notes de 16 à 20.

2 - Si votre bourse présente quelques élasticités, vous pouvez choisir vos logiciels en fonction de nos notes de 13 à 20.

3 - Si votre budget soft est généreux, vous pouvez selectionner vos logiciels en fonction de nos notes de 8 à 20.

4 - Si votre budget soft est illimité, faites tout de même des économies pour l'avenir en ne choisissant vos logiciels qu'en fonction de nos notes de 8 à 20.



LOGICIELS A LA LOUPE

COMPARATIF : 3 traitements de textes

Un traitement de textes, est-ce indispensable ? Pour écrire une lettre par mois : non ! Pour un travail quotidien, il devient indispensable et offre d'énormes avantages par rapport à la traditionnelle machine à écrire.

Traiter des textes à l'écran est certainement plus fatigant pour la vue que la classique feuille de papier mais les fonctions automatiques de déplacements, de suppressions, de copies, de reproductions partielles, d'insertions, de fusions, de justifications et de toutes modifications de la présentation des textes au début, en cours et à la fin de votre travail, représentent des avantages incomparables, le tout agrémenté de l'archivage des textes sur cassette ou disquette.

Nous avons sélectionné trois traitements de textes pour ce comparatif : Multitext (photos 1, 4, 5), Aackotext (photos 2, 7), MT Text (photos 3, 6). Chacun possède des fonctions similaires et de base indispensables à ce type de logiciel : Chargement et sauvegarde sur cassette ou disquette, tabulation, justification, format et numérotation des pages, insertion et suppression de mots, de caractères ou de lignes, recherche et échange de mots et caractères et indication progessive sur l'écran de saisie de la taille mémoire du texte en cours de traitement. Chaque caractère ou espace prend un octet (ou un bytes). Examinons plus précisement chacun d'entre eux qui offre des avantages et inconvénients importants.



Multitext se présente sur cartouche et permet une grande capacité de texte sur chaque fichier : 61 Ko (le programme n'utilisant qu'environ 3 Ko de la mémoire). Cette pleine capacité est totalement respectée avec l'apport d'un lecteur de disquettes et représente approximativement 45 pages disponibles en mémoire vive.

Multitext se distingue par un confort et une simplicité d'utilisation remarquable, ce qui en général est le principal critère de sélection d'un traitement de texte. Les manipulations courantes sont commandées à gauche par la touche ESC et CRTL, à droite par les flèches du curseur, au centre par les touches de fonctions de l'ordinateur (F1, F2, F3, F4, F5) et INS (insertion). Cette simplification de commandes augmente la rapidité d'exécution et évite de s'encombrer l'esprit avec des codes compliqués. le premier menu offre 5 fonctions de base (voir photo 1) : la création et la modification, l'impression sur papier, le chargement en mémoire vive de fichiers, la sauvegarde et la suppression de fichiers. En création ou modification, les possibilités d'interventions sont très variées. On peut choisir la largeur de l'écran (30 ou 61 caractères par lignes, voir photos 4 ou 5) et la hauteur (13 ou 20 lignes). On dispose du scrolling horizontal qui permet à une ligne de s'étendre jusqu'à 200 caractères.

La numérotation des lignes, colonnes et pages s'affiche en permanence en haut à droite de l'écran, ainsi que la mémoire disponible en bytes à chaque validation de ligne. Un sous-menu d'aide peut apparaître par simple pression d'une touche et indique toutes les possibilités d'interventions : Copies, déplacements et suppressions de blocs (indispensables) — Insertion de pages — Fusion de fichiers différents — copie d'écran — justification — chargement et stockage d'adresses — etc...

Multitext autorise l'utilisation des signes graphiques. Il est le seul traitement de textes à présenter cette particularité permettant ainsi la réalisation de figures et tableaux sophistiqués à l'écran et à l'impression (un seul signe n'est pas validé : le coin d'angle inférieur gauche). La sauvegarde (archivage) peut se faire sur cassette, quickdisk ou disquette. Malheureusement, et c'est un gros défaut de ce logiciel, il n'y a pas de sécurité de sauvegarde. Si jamais vous avez oublié de brancher, connecter le drive ou d'insérer une disquette, l'intégralité du nouveau fichier sera détruite. Autres défauts : le concepteur n'a pas aménagé la fonction de visualisation de la surface du texte par rapport à une page fictive, la possibilité de changer les couleurs du texte et du fond et Multitext ne fonctionne pas sur MSX 2.

Malgré ces petits problèmes, ce programme demeure le plus performant sur MSX dans sa catégorie. Nous l'avons adopté pour la rédaction de nos textes car il s'agrémente d'une compatibilité intégrale avec MS-DOS en prenant soin de sauvegarder les fichiers sur un drive SANYO MSX MFD-001. Cette compatibilité avec un système professionnel permet la reprise des textes traités par Multitext sur tout PC et compatibles. La plupart des imprimeurs étant équipés de ce type de matériel, on peut ainsi économiser une nouvelle saisie d'un manuscrit pour la composition utile à l'impression finale : gain de temps, économie d'argent, équipement simplifié et peu onéreux (un ordinateur MSX + Multitext + un drive SANYO).



Aackotext se présente dans un coffret très professionnel, contenant cassette et disquette 3"1/2. La capacité de caractères en mémoire vive est de 32 Ko. La largeur d'écran est de 39 caractères par ligne, la hauteur de 22 lignes avec absence de scrolling horizontal. On retrouve plusieurs fonctions similaires à Multitext, excepté



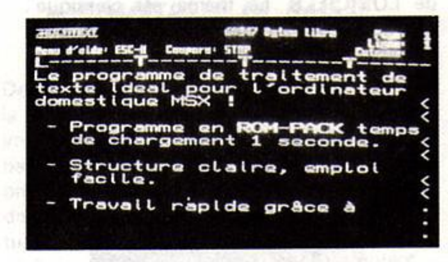
1 — Menu principal de Multitext.



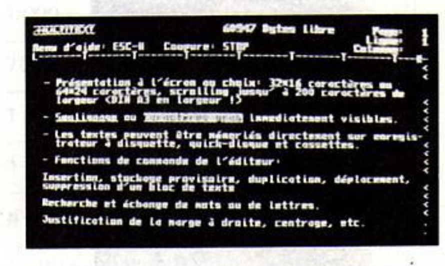
2 — Menu principal de Aackotext.



3 — Présentation de l'écran principal de travail de MT Text.



4 — Multitext : largeur d'écran en 30 colonnes.

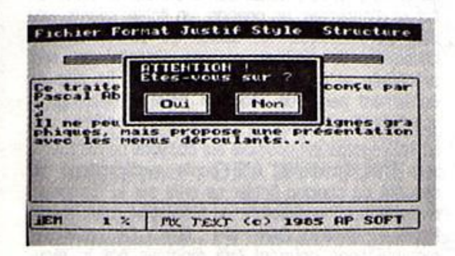


5 — Multitext : largeur d'écran en 61 colonnes.



LOGICIELS A LA LOUPE

COMPARATIF : 3 traitements de textes



6 — MT Text : affichage par la technique des menus déroulants.



7 — Aakotext : menu secondaire pour le format des textes.

l'insertion de pages et l'utilisation des signes graphiques. En contre-partie, il se différencie par l'apport de la visualisation de l'emplacement du texte sur la page, du changement des couleurs du texte et du fond, du comptage des mots (ne sert à rien), du décompte caractère par caractère sur la mémoire disponible, du mixage avec une gestion de données (uniquement Aackosoft), de formattage direct d'une disquette et d'une protection en cas d'incident de sauvegarde. Les manipulations sont moins aisées, faisant appel à trop de codes et d'actions intermédiaires malgré l'assistance d'un menu d'aide sur deux pages.



MT Text est livré à l'origine sur cassette, mais en écrivant directement à l'éditeur, celui-ci accepte l'échange sur disquette 3"1/2.

AP SOFT a choisi de soigner sa présentation en utilisant le principe des menus déroulants (voir photos 3 et 6) mais au détriment des capacités du programme. La capacité de stockage est réduite à 13 500 caractères en mémoire vive (soit environ 8 pages de textes). L'écran de saisie ne peut comporter que 13 lignes de 38 caractères sans possibilité de scrolling horizontal. Les différentes fonctions sont appelées par des menus qui s'affichent en superposition de l'écran principal (menus déroulants). Le décompte de la mémoire s'exécute en pourcentage. Les manipulations courantes sont ralenties par trop de codes et de phases intermédiaires. Ni la visualisation du texte dans la page, ni l'utilisation des signes graphiques, ni la copie, la suppression et le déplacement des blocs n'ont été prévus au programme. Par contre les changements de couleur de l'affichage et du type de caractère sont possibles.

MT Text se caractérise par sa capacité de charger des fichiers textes en provenance du XO 7. Comparativement aux deux autres logiciels, il bénéficie d'un prix très abordable, critère important pour le choix d'un traitement de textes selon l'utilisation que vous lui destinez.

Titres	MULTITEXT	AACKOTEXT	MX TEXT
Éditeur	DIMSOFT	AACKOSOFT	AP SOFT
Créateur	Victor Soft	J.Cordozo	P.Abrivard
Origine	Suisse	Hollande	France
Support	cartouche	Disk + K7	Disk ou K7
Configuration	64 K	64 K	64 K ou 32 K
Prix en FF	env. 550	env. 550	env. 250
Prix en FB	env. 3 800	env. 3 800	env. 1 800
Présentation	15/20	13/20	18/20
Manipulation	19/20	10/20	10/20
Capacité	19/20	10/20	4/20
Notice	15/20	18/20	15/20
Visualiser texte	non	oui	non
Changement couleurs	non	oui	oui
Signes graphiques	oui	non	non
Largeur écran car.	30 ou 61	39	38
Hauteur écran lig.	13 ou 20	22	13
Visibilité	19/20	16/20	13/20
Scrolling horiz.	200 caract.	non	non
Copie de blocs	oui	oui	non
Déplacement blocs	oui	oui	non
Suppression blocs	oui	oui	non
Insertion de pages	oui	oui	non
Recherche	oui	oui	oui
Échange	oui	oui	oui
Fusion de textes	oui	oui	oui
Sécurité Sauvegarde	non	oui	oui
Compatib. gest. fich.	non	série IDS	non
Compatib. autre syst.	MS-DOS (PC)	non	XO 7
Note globale	17/20	14/20	12/20
Classem. Comparatif	1er	2e	3e

* Signalons qu'il existe deux autres traitements de textes disponibles : « TEX » d'Infogrames (sur K7, 32 K) et « TASWORD » de Tasman (sur K7 ou Disk).



LOGICIELS A LA LOUPE

MT BASE, une gestion de fichiers professionnelle

Éditeur : MICRO TECHNOLOGY
Créateur : MICRO TECHNOLOGY
Support : cartouche
Type : logiciel utilitaire
Configuration : 16 K
Prix : environ 500 FF et 3 900 FB

Note globale : 19/20
Présentation : 16
Capacité : 17
Intérêt : 19
Manipulation : 19
Notice : 17

Enfin une vraie gestion de fichiers professionnelle sur MSX qui n'a rien à envier à la plupart des logiciels du même type existant sur d'autres systèmes.

Sa conception a été intelligemment pensée et les inconvénients traditionnels de la gestion de fichiers sont presque totalement exclus. L'éditeur de ce programme est hollandais, il a réalisé plusieurs versions de MT BASE et nous avons pu tester les versions anglaises et françaises.

Le programme profite d'un support sur cartouche 16 K (avantage de la norme MSX) et s'accompagne d'une notice très documentée de 153 pages, précise et détaillée, s'adressant aux novices n'ayant jamais utilisé ce genre de logiciel. Chaque menu du programme est numéroté en haut à gauche de l'écran et correspond à la numérotation des chapitres du manuel ce qui évite toute confusion.

MT BASE travaille en mémoire vive. Lorsque vous mettez sous tension un ordinateur de 64 K RAM, vous disposez de 57 à 57,5 K de capacité mémoire pour la taille du fichier, le programme prenant 6 à 7 K pour son fonctionnement. Il en est de même avec un MSX 2, car MT BASE étant totalement compatible, il gère les 128 K RAM (pour les MSX 2 en 128 K RAM) et double ainsi la capacité des fichiers. Le travail en mémoire vive permet des temps de recherche ultra-rapides. Après avoir chargé un fichier (environ 30 s sur disquette pour 520 fiches), le temps de sélection d'une ou plusieurs fiches parmi les 520 stockées est d'une à deux secondes. Autre avantage important de ce système, il est inutile de faire appel au lecteur de cassettes ou disquettes pour chaque recherche et sauvegarde. La mémoire vive ne présente pas que des avantages, car lors d'une coupure de courant, toutes les nouvelles données se volatiliseront (une sauvegarde régulière pendant la saisie est la meilleure garantie), et du fait des 64 K RAM, les fichiers sont limités en capacité, ce qui peut paraître handicapant quand vous utilisez une disquette formattée en 720 K.

L'une des principales qualités de MT BASE est sa grande simplicité de manipulation. Les divers menus s'enchaînent de manière très structurée et toutes les fonctions sont commandées par 3 touches : à gauche du clavier la touche ESC (pour quitter), à droite les touches de validation et de direction du curseur. Cette simplicité permet une grande rapidité de travail par le peu d'interventions manuelles et rendent confortables les longues saisies.

Dès la mise sous tension un premier menu propose la mise en forme des fiches, le transfert de fichiers et les réglages divers. Si vous choisissez de créer un nouveau fichier, vous pouvez choisir les couleurs du fond et des caractères (voir photo 1) et attribuer des mots types que vous utiliserez fréquemment aux touches de fonction (voir photo 2).

La mise en forme des fiches se passe en deux temps. Vous choisissez le nom des critères, 14 possibles, et l'espace réservé aux saisies, 24 caractères maximum par ligne (voir photo 3). Pour les critères qui doivent être en majuscules, il suffit de placer un H avant le nombre de caractères, pour ceux qui ne sont que des chiffres, un #, pour les dates, un D et pour les prix un F. Lors de la frappe, l'interprétation des données correspondantes se fera automatiquement.

La capacité des fichiers dépend du nombre de caractères prévu initialement lors de la mise en forme. Si chaque fiche contient 110 caractères comme notre exemple (voir photos 3 et 4), la capacité sera de 520 fiches, si elle en contient 30, vous disposerez d'environ 1 900 fiches. Le calcul est simple car chaque caractère correspond à un octet, il suffit de diviser le nombre d'octets représentant une fiche par environ 57 500 octets.

En mode consultation, un menu situé en bas de l'écran autorise les corrections, l'effacement, l'introduction, la recherche manuelle en avant et en arrière et l'impression de la fiche sous forme d'étiquette (voir photo 5).

Toutes les conditions de sélection sont possibles, inférieures ou supérieures aux critères définis (voir photo

L'impression peut être sélectionnée sous forme d'étiquettes (formulaires, impression horizontale en lignes, voir photos 7 et 8) ou sous forme de listes (impression en colonnes). A chacun des modes, il est possible de rajouter un texte supplémentaire qui s'inscrira automatiquement à chaque fiche imprimée, de définir son emplacement, les marges et espaces. En mode transfert MT BASE propose de bénéficier de fichiers types stockés sur la cartouche. Ainsi, un fichier d'adresses, un agenda, un fichier clients, une liste de membres, un fichier du personnel, une collection de timbres et une vidéothèque sont prédéfinis et à disposition immédiate. Ils peuvent également servir de modèles pour la création de vos fichiers et même être seulement modifiés.

La sauvegarde est possible sur cassette ou disquette. Lors des transferts, une copie systématique de sécurité de chaque fichier se crée sur la disquette. En consultant le directory, on s'aperçoit qu'un même fichier s'intitule « ...BAK » et « ...MTF ». De mauvaises manipulations pourront être réparées par la récupération du fichier « BAK ». Par ce dédoublement, une disquette formattée en 360 K peut contenir 3 fichiers pleins et en 720 K, 6 fichiers.

Les possibilités de MT BASE sont multiples, nous pourrions vous les décrire sur plusieurs pages, mais il est inutile de se substituer à la notice. Nous avons rencontré un seul défaut lors de notre test, le manque de sécurité contre un éventuel chevauchement de fichiers en indiquant le mauvais nom pendant la procédure de sauvegarde.

Séduits par ce logiciel, nous l'avons adopté pour la gestion des fichiers abonnés de MICROS MSX.

Réglages divers. MT-BASE §7.01
[C] Couleur caract. Noir.
Couleur de fond : Gris.
[M] Imprimante MSX : Oui.
[L] Line-feed : Oui.
[T] Tractor-feed : Oui.
[F] Touches de fonction.
[I] Information de fichier.
[ESC] Retour é Menu Principal.

1 - réglages divers, sélection des couleurs du fond et des textes

Touches de fonction. MT-BASE §7.04
[F1] : Monsieur
Madame
[F10]
[ESC] Retour au menu principal.

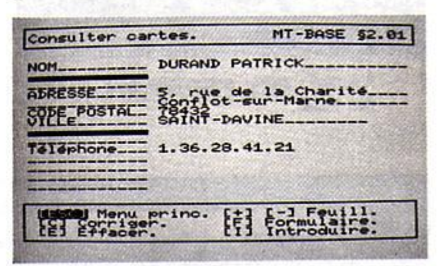
2 - attribution de mots aux touches de fonction

Mise en forme de carte. MT-BASE §3.01
> NOM : H24
ADRESSE
CODE POSTAL
VILLE H20
Téléphone #13
[Z] Noms de zones. [R] Restrictions.
[ESC] Menu princ. Zone de tri.

3 - constitution des fiches, définition des critères et de leurs espaces

Information de fichier. MT-BASE §7.05
Capacité de mémoire: 64 Kb.
Cartes possibles : 520
Cartes existantes : 1
Longeur de carte : 110
Nom de fichier :
Retour au menu principal.

4 - informations générales sur le fichier créé



5 - consultation des fiches avec menu direct de manipulation

Conditions. MT-BASE §5.01
NOM DU DU
ADRESSE
CODE POSTAL 78 78
VILLE
Téléphone
>=. [P] <=.
[ESC] Menu princ. [C] Consulter.

6 - définition des conditions de tri pour édition spécifique

Formulaire. MT-BASE §6.21
[P] Impression.
[M] Mise en forme.
[F] Changement de page: Non.
[L] Longeur du papier:9 lignes.
[S] Texte supplémentaire:
Monsieur le Directeur
Position texte vert: 1 hor: 0
[ESC] Retour au d'impression.

7 - menu d'impression d'étiquettes

Mise en forme de form. MT-BASE §6.23
NOM 0 0
ADRESSE
CODE POSTAL
VILLE
Téléphone
[ESC] Formulaire. [V]

8 - choix du format de l'étiquette



LISTINGS

De nombreux lecteurs ont réclamé une impression en 37 colonnes des listings afin de mieux contrôler les erreurs de frappe lors de la saisie d'un programme (caractère en plus ou en moins sur une ligne donnée visualisée à l'écran). Il était malheureusement trop tard pour l'apppliquer dans ce n° 4, mais c'est promis, nous l'adapterons dès le prochain numéro.
Notre cahier Listings détachable se compose de 4 programmes sur 24 pages.

AU MENU :

Tous les programmes ont été testés. Si vous avez une erreur lors de l'exécution, c'est que vous avez fait une faute de frappe lors de la saisie. Recontrôler soigneusement toutes les lignes. Nos listings ne peuvent pas comporter d'anomalies, ils sont directement imprimés à partir du programme original. Nous ne prenons pas en compte les réclamations de nos lecteurs à ce sujet.

A votre demande, voici la taille mémoire des programmes parus dans les deux premiers numéros :

- La revanche du KGB : 12,442 Ko
- Séquence Musicale : 4,077 Ko
- Le jeu du Labyrinthe : 5,227 Ko
- Plomb'x : 9,138 Ko
- Homfrog : 4,051 Ko
- Superzap : 3,806 Ko

Dans notre prochain cahier LISTINGS.... 2 scoops... «COMBLOT» et «TOKE-KONG»

PUCKY

PROGRAMME N° 1 : PUCKY

de Renan JEGOUZO

C'est un super PAC-MAN avec plusieurs tableaux que vous propose Renan JEGOUZO pour cette rentrée 86 pleine d'espoirs, MSX bien-sûr.

Les gloutons se pilotent avec le joystick et les fantômes sont particulièrement argneux.

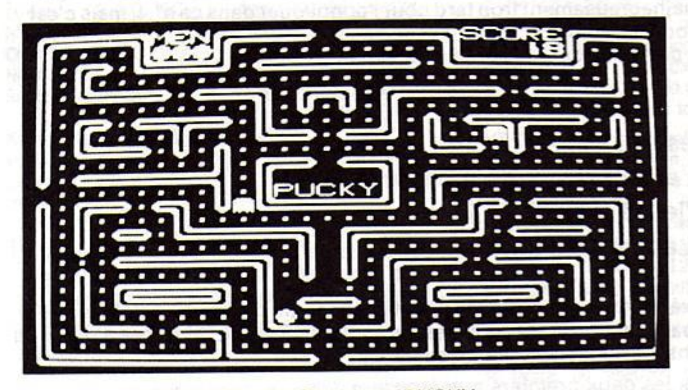
Taille mémoire : 24,123 Ko

Inutile de vous raconter la vie de PAC-MAN...

Ce programme ne peut être sauvegardé que sur cassette. Il sera disponible sur la Cassette LISTINGS N° 4.

```
0  GOSUB 15000
1 CLEAR 500:DEFINT A-Z:SC=0:NI=1:KEY OFF
:VI=3:JK=0:DIM T(31,24),X(8),Y(8):QQ=RND(
-TIME)
5 RESTORE 5 : FOR I=0 TO 7 : READ X(I),Y(
I) : NEXT : DATA 0,-1,1,0,0,1,-1,0
10 SCREEN1,0,0:COLOR2,0,0:WIDTH 31:CLS :
LOCATE 12,11:PRINT"ATTENDEZ !":GOSUB 9000
20 RESTORE 5000:FORI=776TO919:READA:VPOKE
I,A:NEXT
22 FORI=0TO6:A$="":FORJ=1TO8:READA:A$=A$+
CHR$(A):NEXT:SPRITE$(I)=A$:NEXT
24 FORI=8198TO8207:READA:VPOKEI,A:NEXT
25 GOSUB 10000
26 SC=0:NI=1:VI=3
30 GOSUB 1000
35 X=X9:Y=Y9:PUT SPRITE 0,(X*8+8,Y*8-1),1
0,5:ZC=0
50 LOCATESX,SY:PRINTUSING"#####";SC:RD=1:
IF VI=3 THEN LOCATE VX,VY : PRINT"rrr"; E
LSE LOCATEVX,VY:FORI=1TOVI:PRINT"r";:NEXT
:PRINT" ";
51 LOCATE PX,PY : PRINT"WAIT"
60 AX=PX:AY=PY:AA=1:AB=0:BX=PX:BY=PY:BA=0
:BB=-1
90 AD=6145+X+Y*32:FORI=0TO13:SOUNDI,0:NEX
T:SOUND 7,&B00111110 : SOUND 6,5 : SOUND
12,2 : SOUND 1,2 : SOUND 11,0 : SOUND 8,1
6:P1=1:P2=1
91 IF INKEY$<>"" THEN 91
92 LOCATE PX,PY : PRINT"READY" : IF STRIG
(JK)=0 AND STICK(JK)=0 THEN 92 ELSELOCATE
 PX,PY : PRINT"PUCKY"
100 ST=STICK(JK):ON ST GOTO 101,102,103,1
04,105,106,107,108:ZC=5:GOTO 130
101 Y=Y-1:CC=1:IF Y<0 THEN Y=23:GOTO 110
ELSE 110
102 AD=6145+X+Y*32:IF VPEEK(AD+1)=32 OR V
PEEK(AD+1)=112 THEN 103 ELSE IF VPEEK(AD-
32)=32 OR VPEEK(AD-32)=112 THEN 101 ELSE
ZC=5:GOTO 130
103 X=X+1:CC=2:IF X>30 THEN X=0:GOTO110 E
LSE 110
104 AD=6145+X+Y*32:IF VPEEK(AD+1)=32 OR V
PEEK(AD+1)=112 THEN 103 ELSE IF VPEEK(AD+
32)=32 OR VPEEK(AD+32)=112 THEN 105 ELSE
ZC=5:GOTO 130
105 Y=Y+1:CC=3:IF Y>23 THEN Y=0:GOTO110 E
LSE 110
106 AD=6145+X+Y*32:IF VPEEK(AD+32)=32 OR
VPEEK(AD+32)=112 THEN 105 ELSE IF VPEEK(A
D-1)=32 OR VPEEK(AD-1)=112 THEN 107 ELSE
```

PUCKY (suite)



Ecran 1er tableau PUCKY

```
ZC=5:GOTO 130
107 X=X-1:CC=4:IF X<0 THEN X=30:GOTO110 E
LSE 110
108 AD=6145+X+Y*32:IF VPEEK(AD-32)=32 OR
VPEEK(AD-32)=112 THEN 101 ELSE IF VPEEK(A
D-1)=32 OR VPEEK(AD-1)=112 THEN 107 ELSE
ZC=5:GOTO 130
110 ZC=CC-(ZC=CC)*-CC:AD=6145+X+Y*32:VP=V
PEEK(AD):IF VP=112 THEN VPOKE AD,32:SOUND
13,5:SC=SC+2:LOCATESX,SY:PRINTUSING"#####
";SC:FI=FI-1:IF FI=0 THEN 500 ELSE 130
120 IF VP<>32 THEN ON CC GOTO 121,122,123
,124 ELSE 130
121 Y=Y+1:GOTO 130
122 X=X-1:GOTO 130
123 Y=Y-1:GOTO 130
124 X=X+1
130 SN=0:PUT SPRITE 0,(X*8+8,Y*8-1),10,ZC
:IF (X=AX AND Y=AY) OR (X=BX AND Y=BY) TH
EN 600
200 AX=AX+AA:AY=AY+AB:T=T(AX,AY):PUT SPRI
TE 1,(AX*8+8,AY*8-1),13,6:IF X=AX AND Y=A
Y THEN 600
210 ON T GOTO 211,215,220,225,230,235,240
,245,250,255,260,265:GOTO 270
211 IF AA=0 THEN AA=1:AB=0:GOTO 270 ELSE
AA=0:AB=1:GOTO 270
215 IF AA=0 THEN AA=-1:AB=0:GOTO 270 ELSE
 AA=0:AB=1:GOTO 270
220 IF AA=0 THEN AA=1:AB=0:GOTO 270 ELSE
AA=0:AB=-1:GOTO 270
225 IF AA=0 THEN AA=-1:AB=0:GOTO 270 ELSE
 AA=0:AB=-1:GOTO 270
230 YY=Y-AY:XX=X-AX:Q=-AA:W=-AB:IF ABS(YY
)>=ABS(XX) THEN AB=SGN(YY):AA=0 ELSE AB=0
:AA=SGN(XX)
231 IF AA=0 AND AB=0 THEN ELSE 270
232 AB=X(WW):AA=Y(WW):GOSUB 900:GOTO 270
235 IF AB=0 THEN AB=SGN(Y-AY):AA=0
236 IF AA=AB THEN IF RND(1)<.5 THEN AB=1:
GOTO 270 ELSE AB=-1:GOTO 270 ELSE 270
240 IF AB=0 THEN AB=SGN(Y-AY):AA=0
241 IF AA=AB THEN IF RND(1)<.5 THEN AB=1:
GOTO 270 ELSE AB=-1:GOTO 270 ELSE 270
245 IF AA=0 THEN AA=SGN(X-AX):AB=0 ELSE A
B=-1:AA=0
246 IF AA=AB THEN IF RND(1)<.5 THEN AA=1:
GOTO 270 ELSE AA=-1:GOTO 270 ELSE 270
250 IF AA=0 THEN AA=SGN(X-AX):AB=0
251 IF AA=AB THEN IF RND(1)<.5 THEN AA=1:
GOTO 270 ELSE AA=-1:GOTO 270 ELSE 270
255 AA=-AA:AB=-AB:GOTO 270
260 IF AX=0 THEN AX=30 ELSE IF AX=30 THEN
 AX=0 ELSE IF AY=0 THEN AY=23 ELSE IF AY=
23 THEN AY=0
261 GOTO 270
265 IF P1 THEN AA=SGN(X-AX):AB=0:P1=0 ELS
E 270
266 IF AA=0 THEN AA=1:GOTO 270 ELSE 270
270 '<===< FANTOME 2 >===>
300 BX=BX+BA:BY=BY+BB:T=T(BX,BY):PUT SPRI
TE 2,(BX*8+8,BY*8-1),9,6: IF X=BX AND Y=B
Y THEN 600
310 ON T GOTO 311,315,320,325,330,335,340
,345,350,355,360,365:GOTO 370
311 IF BA=0 THEN BA=1:BB=0:GOTO 370 ELSE
BA=0:BB=1:GOTO 370
315 IF BA=0 THEN BA=-1:BB=0:GOTO 370 ELSE
 BA=0:BB=1:GOTO 370
320 IF BA=0 THEN BA=1:BB=0:GOTO 370 ELSE
BA=0:BB=-1:GOTO 370
325 IF BA=0 THEN BA=-1:BB=0:GOTO 370 ELSE
 BA=0:BB=-1:GOTO 370
330 YY=Y-BY:XX=X-BX:Q=-BA:W=-BB:IF ABS(YY
)>=ABS(XX) THEN BB=SGN(YY):BA=0 ELSE BB=0
:BA=SGN(XX)
331 IF BA=0 AND BB=0 THEN ELSE 370
332 BB=X(WW):BA=Y(WW):GOSUB 900 : GOTO 27
0
335 IF BB=0 THEN BB=SGN(Y-BY):BA=0 ELSE B
A=1:BB=0
336 IF BA=BB THEN IF RND(1)<.5 THEN BB=1:
GOTO 370 ELSE BB=-1:GOTO 370 ELSE 370
340 IF BB=0 THEN BB=SGN(Y-BY):BA=0 ELSE B
B=0:BA=-1
341 IF BA=BB THEN IF RND(1)<.5 THEN BB=1:
GOTO 370 ELSE BB=-1:GOTO 370 ELSE 370
345 IF BA=0 THEN BA=SGN(X-BX):BB=0 ELSE B
B=-1:BA=0
346 IF BA=BB THEN IF RND(1)<.5 THEN BA=1:
GOTO 370 ELSE BA=-1:GOTO 370 ELSE 370
350 IF BA=0 THEN BA=SGN(X-BX):BB=0 ELSE B
B=1:BA=0
351 IF BA=BB THEN IF RND(1)<.5 THEN BA=1:
```

PUCKY (suite)

```
GOTO 370 ELSE BA=-1:GOTO 370 ELSE 370
355 BA=-BA:BB=-BB:GOTO 370
360 IF BX=0 THEN BX=30 ELSE IF BX=30 THEN
 BX=0 ELSE IF BY=0 THEN BY=23 ELSE IF BY=
23 THEN BY=0
361 GOTO 370
365 IF P2 THEN BA=SGN(X-BX):BB=0 ELSE 370
366 IF BA=0 THEN BA=-1:GOTO 370 ELSE 370
370 GOTO 100
500 BEEP
501 PLAY"V13S1M60000L6105DFGECDFGDGFCC"
502 PUTSPRITE 0,(X*8+8,Y*8-1),10,5
503 IF PLAY(0) THEN 503
550 NI=NI+1 : GOTO 30
599 END
600 ' VIE EN MOINS
605 FOR I=0 TO 13 : SOUND I,0 : NEXT : SO
UND 7,&B00111110:SOUND8,13
606 PUTSPRITE 1,(0,0),0,0 : PUTSPRITE 2,(
0,0),0,0
610 VI=VI-1:ZC=0:FORI=30TO230STEP50:ZC=ZC
+1:PUTSPRITE 0,(X*8+8,Y*8-1),10,ZC:SOUND0
,I:FORT=0TO300:NEXT:NEXT:SOUND8,0
620 IF VI>0 THEN 35
700 ' MORT !
710 LOCATE 9,10:PRINT"           ":LOCATE
9,11:PRINT" GAME OVER ":LOCATE9,12:PRINT"
           "
720 IF INKEY$<>"" THEN 720 ELSE OP=0:LOCA
TE VX,VY : PRINT"   ";
721 OP=OP+1 : IF OP=800 THEN 25
722 IF STRIG(0)=0 AND STRIG(1)=0 THEN 721
723 IF STRIG(0) THEN JK=0:GOTO 26 ELSE JK
=1:GOTO 26
799 END
900 W=W+1 : IF W>3 THEN W=0
901 RETURN
950 IF NI>4 THEN VPOKE 8204,0 : VPOKE 820
5,0 : RETURN ELSE RETURN
1000 PUTSPRITE 0,(0,0),0,0:PUTSPRITE 1,(0
,0),0,0:PUTSPRITE2,(0,0),0,0:CLS:ON NI-((
NI-1)\4)*4 GOTO 1010,1020,1040,1030
1010 VPOKE 8204,128 : VPOKE 8205,128 : GO
SUB 950
1011 PRINT"naaaaoMENnaaad faaaaoSCOREnaaa
obppppb   bpppppppppppb?????bpppbbpndpmaaa
lpfaaaaaadpmaaaaalpcpbbpbppppppppppppppp
pppppppppbpbbpmaaadpfaaopnaopnaaaadpfaaal
pb";
1012 PRINT"bppppppppppbpepepbpppppppppppp
bbpndpfakadpbbppppbpcpfakaadpcpbbpbppppbp
ppmadpfalpbpppbppppbpbbpmaadpepcppppppppp
madpepfaalpbbppppppppbpnadqfaoppppppppppp
pb";
1013 PRINT"epfaaaaaaipbqqqqbpnaaaaaaaadp
e pppppppbpbWAITqbpbppppppppp cpnadptop
epmaaaaalpepndpfaaaopcbpbppppbpppppppppp
ppbppppppbpbbpbpfdpmaaaaaopnaaaaalpfaadpb
pb";
1014 PRINT"bpeppppppppppbpbppppppppppppep
bbpppfaaaaaaopbpbpnaadpfaaaopppbbpcppppp
ppbpepepbppppppppbpcpbbpbpnaaaaopbppppbp
naaaaopbpbpbbpbpmaaaalpbpfadpbpmaaaalpepb
pb";
1015 PRINT"bpbppppppppbpppppbppppppppppbp
bbpmaadpfaopmadpfalpcpfaaaaaalpbbppppppp
bppppppppbppppppppppbmaaaaaaaajaaad faaa
jaaaaaaaaa";:VPOKE6911,108:VX=6:VY=1:SX=
21:SY=1:PX=12:PY=11:FI=348:X9=14:Y9=13
1016 RESTORE5040:FORI=0TO23:FORJ=0TO30:RE
AD T(J,I):NEXT:NEXT
1019 RETURN
1020 VPOKE 8204,112 : VPOKE 8205,112 : GO
SUB 950
1021 PRINT"naaaaaaaaaaaaaadpfaaaaaaaaaaa
obpppppppppppppppppppppppppppppbbpnaaaaao
pcpcpnaopcpcpcpnaaaopbbpbSCOREbpbpbpmalpe
pepbpbMENbpbbpb?????bpepbppppppppppbpb   b
pbbpmaaaadbpppbpcpcpfaopbpmaaalpbbpppppp
bpnajaipbppppbpeppppppppb";
1022 PRINT"bpnaaaopepbppppepmadpbpppnaaaop
bbpbpppbpppbpcpppppppbpcpbpppbpbbpepcpepc
pbpmaaopnaalpbpbpcpbpbepppbpppbpeppppbpbp
pppbpepbpepeppfagaaaipppfdpbpbpfaalpppbpp
ppcpppbpppbpcppppbpbpppppppcpbpcpcbpcpepcp
epepnaalpmaaopcpbpepbpb";
1023 PRINT"bpbpppbppppppeppppppppbpbpbpppbp
bbpmaaalpcpcpppcpnadpbpbpmaaalpbbpppppppb
pmaaalpbpppbpbppppppppbbpfaaaaalpppppppbpf
alphadqfaopbbpppppppppnadpfaipppppb    b
pbbpfdpcpfopbppppppbpfaopb    bpb";
1024 PRINT"bppppbppbpbpnaopbpppbpbWAIT bp
bbpfaajdpepepmalpmadpepmaaaaalpbbppppppp
pppppppppppppppppppbmaaaaaaaaaaaaadpfa
aaaaaaaaaa";:VPOKE6911,108:LOCATE0,0:VX=
25:VY=4:SY=4:SX=3:PX=23:PY=20:X9=25:Y9=22
:FI=348
1025 RESTORE5053:FORI=0TO23:FORJ=0TO30:RE
AD T(J,I):NEXT:NEXT
1029 RETURN
1030 VPOKE 8204,32 : VPOKE 8205,32 : GOSU
B 950
1031 PRINT"naaaaaaoMENnaaad faaaoSCOREnaaa
obpppppb   bpppppppppb?????bpppbbpfadpmak
alpnadpfaopmakaaalpcpbbpppppppbpppbppppb
pppbpppppbpbbpfadpcpbpfalpfadpmadpbpnaaal
pbbpppppbpbpppppppppppppbpbpppppb";
1032 PRINT"haaaopbpmadpcpfadpcpfalpbpnaaa
ibpppbpeppppppbpppppbpppppepbpppbbpcpbppppn
```

PUCKY (suite)

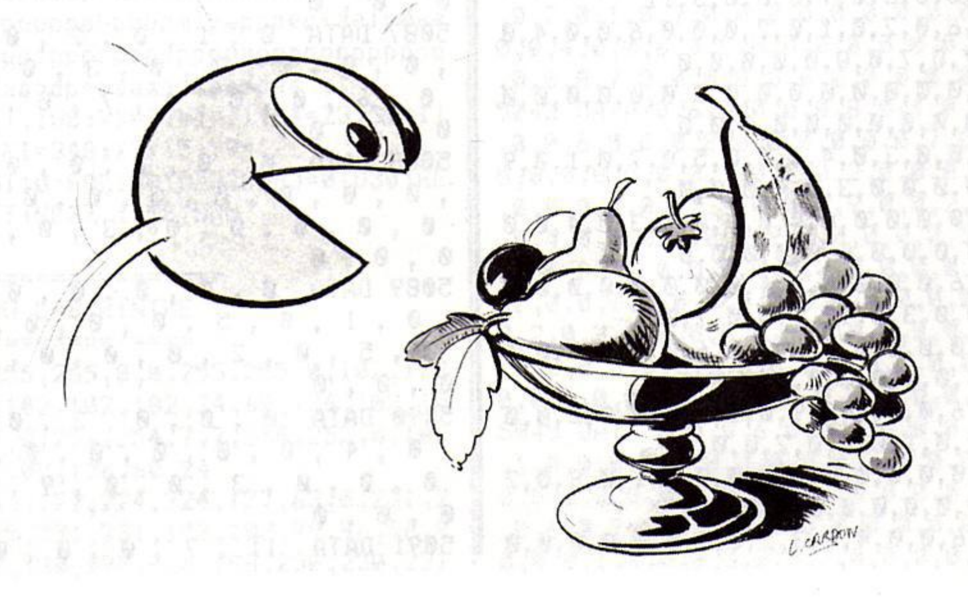
```
adpmadpfalpfaopppbpcpbbpbpepfalppppppppp
pppmadpepbpbepbppppppppcpnadqfaopcppppppppb
pe phaadpnaalpb      bpmaaopfaaip ";
1033 PRINT"cpbbppppbppppbWAIT bppppbppppbp
cbpbpnopepnopmaaaaalpnopepnopbpbbpepmlppp
mlppppppppppmlpppmlpepbbppppppcppppcpnaopc
ppppcppppppbhadpfdpmaaaalpepepmaaaalpfdpf
aibppppppppppppppppppppppppppppppb";
1034 PRINT"bpcpnadpfakdpfaaadpfkadpfaopcp
bbpepbpppppbppppppppppbpppppbpepbbpppbpnao
pbpnadpfaopbpnaopbpppbbpfalpmalpepeppppppe
pepmalpmadpbbppppppppppppppc cpppppppppppp
pbmaaaaaaaaaaaaal maaaaaaaaaaaaa";
1035 VPOKE6911,108:VX=7:VY=1:SX=21:SY=1:P
X=13:PY=12:FI=357:X9=15:Y9=14
1036 RESTORE5080:FORI=0TO23:FORJ=0TO30:RE
AD T(J,I):NEXT:NEXT : RETURN
1040 VPOKE 8204,64 : VPOKE 8205,64 : GOSU
B 950
1041 PRINT"naaaaaaaaaaaaopnaaaaaaaaaaaaa
obppppppppppppbpbpppppppppppppbbpnaaopcp
ndpcpbpbpcpfopcpnaaopbbpmaalpbpbppbpbpbpb
ppbpbpmaalpbbppppppbpbpfipepephdpbpbppppp
pbbpfaaaalpbppbpppppbppbphaaaadpb";
1042 PRINT"bpppppppppmdpmaaaaalpflpbpppppp
bhaaaaaadppppppppppppppppbpfaaaaibppppppp
nopnadqfaopcpnipppppppbbpnaaakdpmlpb     b
pbphjaaaaopbepbMENbpppppbWAIT bpbpbSCOREb
peppb   bpnopfjaaaaalpepb?????bpp";
1043 PRINT"cpmaaalpmipppppppppppppmaaaaalp
cbppppppppmaaakdpfkaadpppppppppbbpnaaaaop
ppppbpppbppppcpcpfaaaibpeppppepcpcpepcpep
cpnlpbppppppbbpppfdpppbpbpppbpppbpbppbpfao
pbbpcppppcpepepfajadpepepnipppbpb";
1044 PRINT"bpmaaaalppppppppppppppppmlpcpbp
bbpppppppppnaadpcpcpfaaoppppepbpbbpnopnaaa
ippppbpbppppbpnopppbpbbpmlpepppepfaalpmaa
dpepmlpfalpbbppppppcppppppppppppppppppppp
pbmaaaaaajaaaaaadpfaaaaaaaaaaaaa";
1045 VPOKE6911,108:VX=3:VY=11:SX=23:SY=11
:PX=13:PY=10:FI=348:X9=15:Y9=12
1046 RESTORE5110:FORI=0TO23:FORJ=0TO30:RE
AD T(J,I):NEXT:NEXT : RETURN
1050 END
5000 '======================
5001 '< MUR DU LABYRINTHE >
5002 '======================
5010 DATA 0,255,255,0,0,255,255,0,102,102
,102,102,102,102,102,102,24,60,126,102,10
2,102,102,102,0,252,254,7,7,254,252,0,102
,102,102,102,102,126,60,24
5011 DATA 0,63,127,224,224,127,63,0,231,2
31,195,0,0,195,231,231,103,103,99,96,96,9
9,103,103,230,230,198,6,6,198,230,230,231
,231,195,0,0,255,255,0
5012 DATA 0,255,255,0,0,195,231,231,230,2
30,198,6,14,254,252,0,103,103,99,96,112,1
27,63,0,0,63,127,112,96,99,103,103,0,252,
254,14,6,198,230,230,0,0,0,24,24,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,24,126,90,255,219,102,126,2
4
5017 '======================
5018 '< DEF.DES SPRITES  >
5019 '======================
5020 DATA 24,126,126,255,255,126,126,24,0
,66,66,231,231,126,126,24,24,126,120,224,
224,120,126,24,24,126,126,231,231,66,66,0
,24,126,30,7,7,30,126,24,24,126,90,255,21
9,102,126,24
5021 DATA 126,189,219,255,231,219,255,165
5027 '======================
5028 '< COULEUR CARACTERE >
5029 '======================
5030 DATA 240,240,80,80,80,80,128,128,160
,128
5037 '======================
5038 '< CERVEAU MONSTRE 1 >
5039 '======================
5040 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,11,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,2
,0,0,0,0,0,1,0,0,0,8,0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,
0,0,1,0,2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5041 DATA 0,0,0,10,8,0,0,9,0,0,8,0,9,0,0,
0,9,0,0,8,0,0,0,9,0,0,0,4,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,6,0,0,9,0,0,8,0,0,2,0,0,0,1
0,0,0,0,1,0,9,0,0,8,0,0,0,9,0,7,0
5042 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,9,0
,4,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,10,8
,0,2,0,1,0,7,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,2,0,1,
0,0,4,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,6,0,0,0,8
,0,0,0,7,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5043 DATA 0,6,0,0,0,8,0,4,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,6,0,0,0,8,0,8,0,0,0,0,7,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,1,0,8,0,2,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,11,5,0,0,0,9,0,0,2,0,0,0,3,0,0
,0,4,0,0,0,1,0,0,9,0,0,0,0,0,5,11
5044 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,
8,2,0,3,0,8,0,0,0,9,0,0,0,8,0,4,0,1,8,0,0
,0,2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5045 DATA 0,0,0,6,0,0,8,0,0,0,0,0,2,0,0,0
,1,0,0,0,0,9,8,0,0,0,0,7,0,0,0,0,6,0,7,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,6,0,7,0,0,0,0,6,0,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0,
0,0,0,1,0,0,8,0,0,0,2,0,0,0,0,0
```

PUCKY (suite)

```
5046 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,6,0,8,0
,7,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,9,0,0,0,7,0,3,0,9,
0,4,0,6,0,9,0,0,0,0,8,0,4,0,0,0
5047 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,
0,8,0,10,0,3,0,0,0,9,0,0,0,4,0,3,0,0,0,0,
0,0,0,0,4,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
5050 '=====================
5051 '< CERVEAU MONSTRE 2 >
5052 '=====================
5053 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,11,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5054 DATA 0,1,0,0,0,0,0,0,0,9,0,9,0,9,0,0
,8,9,0,9,0,9,0,9,0,0,0,0,0,2,0
5055 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5056 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5057 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,6,0,9
,0,5,0,8,0,7,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5058 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,6,0,4,0,10,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5059 DATA 0,6,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,3,0,2,0,0,0,6,0,0,0,0,0,7,0
5060 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,2,0,0
,0,0,0,0,0,6,0,7,0,0,0,0,0,0,0
5061 DATA 0,0,0,1,0,2,0,6,0,7,0,0,0,3,0,8
,9,0,0,4,0,0,0,0,0,1,0,2,0,0,0
5062 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5063 DATA 0,6,0,4,0,3,0,4,0,0,0,6,0,0,2,0
,0,0,1,0,0,4,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5064 DATA 11,7,0,0,0,0,0,0,0,6,0,7,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,6,0,7,0,6,0,5,11
5065 DATA 0,6,0,2,0,1,0,2,0,0,0,6,0,0,4,0
,0,0,3,0,0,9,0,7,0,0,0,0,0,0,0
5066 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5067 DATA 0,0,0,3,0,4,0,6,0,5,0,7,0,1,0,9
,8,0,0,2,0,0,0,0,0,3,0,4,0,0,0
5068 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,4,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5069 DATA 0,6,0,0,0,0,0,4,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,1,0,4,0,0,0,3,0,12,0,0,0,7,0
5070 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,6,0,0,0,9,0,4
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5071 DATA 0,6,0,0,9,0,9,0,0,7,0,0,0,0,0,0
,0,6,0,0,0,7,0,1,0,8,0,2,0,0,0
5072 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,8,0,2
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5073 DATA 0,6,0,0,4,0,3,2,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,3,0,2,0,0,0,3,0,0,0,0,4,0,0,0
5074 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5075 DATA 0,3,0,0,0,0,0,8,0,8,0,8,0,0,0,8
,9,0,0,8,0,8,0,0,0,0,0,0,0,4,0
5076 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,11,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5077 '=====================
5078 '< CERVEAU MONSTRE 3 >
5079 '=====================
5080 DATA 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 11 , 0 , 0
 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0
5081 DATA  0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 2 , 0 , 0
 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 5 , 0 , 0 ,
 0 , 2 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 2 , 0
5082 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5083 DATA  0 , 6 , 0 , 0 , 0 , 5 , 0 , 2
 , 0 , 1 , 0 , 4 , 0 , 1 , 0 , 8 , 0 , 2 ,
 0 , 3 , 0 , 2 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 4 ,
0 , 0 , 0
5084 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5085 DATA  0 , 3 , 0 , 0 , 0 , 7 , 0 , 0
 , 0 , 3 , 0 , 9 , 0 , 5 , 0 , 0 , 0 , 5 ,
 0 , 9 , 0 , 4 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 ,
0 , 4 , 0
5086 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5087 DATA  0 , 1 , 0 , 2 , 0 , 0 , 0 , 6
 , 0 , 0 , 0 , 7 , 0 , 3 , 0 , 9 , 0 , 4 ,
 0 , 6 , 0 , 0 , 0 , 7 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
0 , 2 , 0
5088 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 6 , 0 , 4
 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 3 , 0 , 7 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5089 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
 , 0 , 1 , 0 , 5 , 0 , 0 , 0 , 8 , 0 , 0 ,
 0 , 5 , 0 , 2 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5090 DATA  0 , 0 , 0 , 3 , 0 , 8 , 9 , 0
 , 0 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 3 , 0 , 0 , 9 , 8 , 0 , 4 ,
0 , 0 , 0
5091 DATA  11 , 7 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
```

PUCKY (suite)

```
 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 8 , 0 , 2
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 6 , 11
5092 DATA  0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 7 , 0
, 1 , 0 , 0 , 7 , 0 , 3 , 0 , 0 , 0 , 4 ,
 0 , 6 , 0 , 0 , 2 , 0 , 6 , 0 , 0 , 2 ,
0 , 0 , 0
5093 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5094 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 6 , 0
, 7 , 0 , 0 , 6 , 0 , 9 , 0 , 0 , 0 , 9 ,
 0 , 7 , 0 , 0 , 6 , 0 , 7 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5095 DATA  0 , 3 , 0 , 5 , 0 , 0 , 7 , 0
, 3 , 0 , 0 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 3 , 0 , 0 , 4 , 0 , 6 , 0 , 0 , 5 ,
0 , 4 , 0
5096 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 10 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0
5097 DATA  0 , 1 , 0 , 5 , 0 , 0 , 8 , 9
, 0 , 0 , 0 , 0 , 9 , 8 , 0 , 8 , 0 , 8 ,
 9 , 0 , 0 , 0 , 0 , 9 , 8 , 0 , 0 , 5 ,
0 , 2 , 0
5098 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5099 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 8
, 0 , 2 , 0 , 1 , 8 , 0 , 0 , 9 , 0 , 0 ,
 8 , 2 , 0 , 1 , 0 , 8 , 0 , 2 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5100 DATA  0 , 6 , 0 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 3 ,
0 , 7 , 0
5101 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 5 , 0 , 2 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5102 DATA  0 , 3 , 0 , 0 , 0 , 8 , 0 , 0
, 0 , 8 , 0 , 8 , 0 , 4 , 0 , 0 , 0 , 3 ,
 0 , 8 , 0 , 8 , 0 , 0 , 0 , 8 , 0 , 0 ,
0 , 4 , 0
5103 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 11 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0
5105 '====================
5106 '< CERVEAU MONSTRE 4 >
5107 '====================
5110 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 11 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0
5111 DATA  0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 9 , 0
, 9 , 0 , 0 , 9 , 0 , 2 , 0 , 0 , 0 , 1 ,
 0 , 9 , 0 , 0 , 9 , 0 , 9 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 2 , 0
5112 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5113 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 1 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 3 , 2 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5114 DATA  0 , 6 , 0 , 0 , 0 , 0 , 4 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 3 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 7 , 0
5115 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
```



PUCKY (suite)

```
, 0 , 0 , 3 , 2 , 0 , 3 , 0 , 8 , 0 , 4 ,
0 , 1 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5116 DATA  0 , 3 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 7 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 4 , 0
5117 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 6 , 0 , 0 , 5 , 0 , 0 , 0 , 12 , 0 , 0
, 0 , 5 , 0 , 9 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5118 DATA  0 , 1 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 7 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 3 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 2 , 0
5119 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 8 , 0 , 2 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5120 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1
, 8 , 0 , 9 , 4 , 0 , 3 , 0 , 0 , 0 , 4 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5121 DATA  11 , 7 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 6 , 11
5122 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 3 , 0 , 0 , 0 , 0 , 9 , 0 , 0 ,
0 , 8 , 0 , 7 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5123 DATA  0 , 6 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 8
, 2 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 6 , 0 , 9 , 0 , 9 , 0 , 0 ,
0 , 4 , 0
5124 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 6 , 0 , 9 , 0 , 2 , 0 , 1 , 0 , 2 , 0
, 1 , 0 , 9 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5125 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0 , 2 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 6 , 0 , 0 ,
0 , 2 , 0
5126 DATA  0 , 6 , 0 , 7 , 0 , 0 , 0 , 0
, 7 , 0 , 0 , 0 , 6 , 0 , 4 , 0 , 3 , 0 ,
 7 , 0 , 0 , 0 , 1 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5127 DATA  0 , 0 , 0 , 3 , 0 , 0 , 0 , 4
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 6 , 0 , 2 ,
0 , 0 , 0
5128 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 6 , 0 , 8 , 0 , 8 , 9 , 0 , 9 , 0 , 9 ,
 8 , 0 , 8 , 0 , 7 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5129 DATA  0 , 6 , 0 , 0 , 9 , 0 , 0 , 0
, 4 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 6 , 0 , 0 , 7 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5130 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 1 , 0 , 0 , 4 , 0 , 0 , 0 , 3 ,
 0 , 0 , 2 , 0 , 0 , 0 , 0 , 6 , 0 , 4 ,
0 , 0 , 0
5131 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 1 , 0
, 2 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 , 0
5132 DATA  0 , 3 , 0 , 0 , 8 , 0 , 4 , 0
, 3 , 0 , 8 , 0 , 0 , 0 , 0 , 5 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 8 , 0 , 8 , 0 , 0 , 8 , 0 , 0 ,
0 , 4 , 0
5133 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 11 , 0 , 0
, 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 0 , 0
9000
9001 RESTORE 9003
9002 FOR I = 264 TO 735 : READ A : VPOKE
I,A : NEXT:RETURN
9003 DATA 6 , 14 , 28 , 56 , 48 , 192 , 1
92 , 0 , 80 , 80 , 80 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0
, 80 , 80 , 248 , 80
9004 DATA 248 , 80 , 80 , 0 , 32 , 120 ,
160 , 112 , 40 , 240 , 32 , 0 , 192 , 200
 , 16 , 32 , 64 , 152 , 24 , 0
9005 DATA 64 , 160 , 64 , 168 , 144 , 152
 , 96 , 0 , 16 , 32 , 64 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 16 , 32 , 64 , 64
9006 DATA 64 , 32 , 16 , 0 , 64 , 32 , 16
 , 16 , 16 , 32 , 64 , 0 , 32 , 168 , 112
 , 32 , 112 , 168 , 32 , 0
9007 DATA 0 , 32 , 32 , 248 , 32 , 32 , 0
 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 32 , 32 , 64 ,
0 , 0 , 0 , 120
9008 DATA 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
 0 , 96 , 96 , 0 , 0 , 0 , 8 , 16 , 32 ,
64 , 128 , 0
9009 DATA 124 , 130 , 130 , 194 , 194 , 2
26 , 124 , 0 , 16 , 16 , 16 , 24 , 24 , 2
4 , 24 , 0 , 124 , 130 , 2 , 12
9010 DATA 48 , 96 , 254 , 0 , 124 , 130 ,
 2 , 28 , 2 , 194 , 124 , 0 , 128 , 128 ,
200 , 200 , 254 , 8 , 8 , 0
9011 DATA 254 , 128 , 192 , 252 , 2 , 2 ,
 252 , 0 , 124 , 128 , 192 , 252 , 130 ,
194 , 124 , 0 , 254 , 132 , 4 , 8
9012 DATA 8 , 16 , 16 , 0 , 124 , 130 , 1
94 , 124 , 130 , 194 , 124 , 0 , 124 , 13
0 , 194 , 126 , 2 , 2 , 124 , 0
```

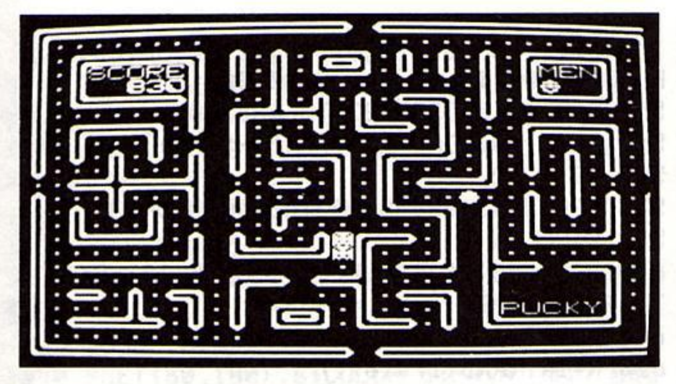
PUCKY (suite)

```
9013 DATA 0 , 0 , 32 , 0 ,0 , 32 , 0 , 0
 , 0 , 0 , 32 ,0 , 0 , 32 , 32 , 64 , 24
 , 48 , 96 , 192
9014 DATA 96 , 48 , 24 , 0 , 0 , 0 , 248
 , 0 , 248 , 0 , 0 , 0 , 192 , 96 , 48 , 2
4 , 48 , 96 , 192 , 0
9015 DATA 120 , 204 , 12 , 24 , 48 , 0 ,
48 , 48 , 112 , 136 , 8 , 104 , 168 , 168
 , 112 , 0 , 124 , 130 , 130 , 254
9016 DATA 130 , 130 , 130 , 0 , 252 , 130
 , 130 , 252 , 130 , 130 , 252 , 0 , 124
 , 130 , 128 , 128 , 128 , 130 , 124 , 0
9017 DATA 252 , 130 , 130 , 130 , 130 , 1
30 , 252 , 0 , 254 , 130 , 128 , 248 , 12
8 , 130 , 254 , 0 , 254 , 130 , 128 , 248

9018 DATA 128 , 128 , 128 , 0 , 124 , 130
 , 128 , 158 , 130 , 130 , 124 , 0 , 130
 , 130 , 130 , 254 , 130 , 130 , 130 , 0
9019 DATA 124 , 84 , 16 , 16 , 16 , 84 ,
124 , 0 , 126 , 74 , 8 , 8 , 136 , 136 ,
112 , 0 , 68 , 72 , 80 , 96
9020 DATA 80 , 72 , 68 , 0 , 128 , 128 ,
128 , 128 , 128 , 130 , 254 , 0 , 130 , 1
98 , 170 , 146 , 130 , 130 , 130 , 0
9021 DATA 130 , 194 , 162 , 146 , 138 , 1
34 , 130 , 0 , 124 , 130 , 130 , 130 , 13
0 , 130 , 124 , 0 , 252 , 130 , 130 , 252

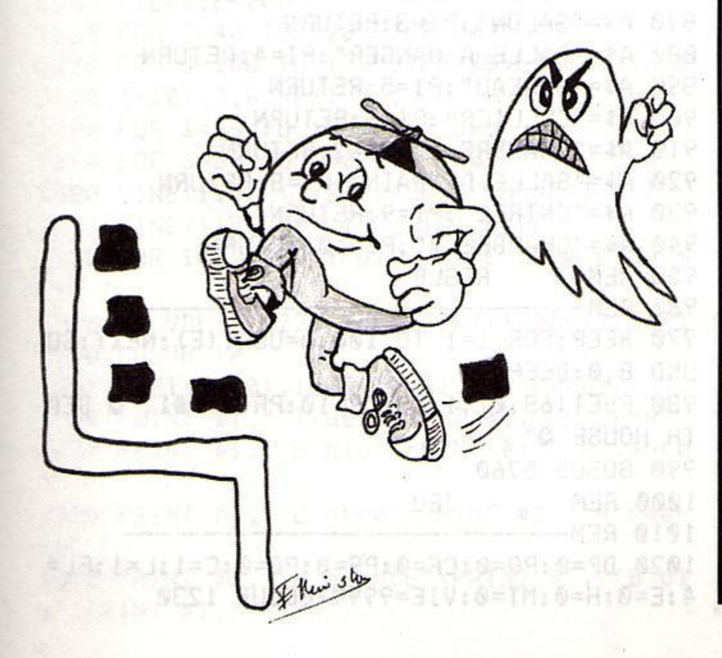
9022 DATA 128 , 128 , 128 , 0 , 124 , 130
 , 130 , 130 , 138 , 132 , 122 , 0 , 252
 , 130 , 130 , 252 , 144 , 136 , 132 , 0
9023 DATA 124 , 130 , 128 , 124 , 2 , 130
 , 124 , 0 , 254 , 146 , 16 , 16 , 16 , 1
6 , 16 , 0 , 130 , 130 , 130 , 130
9024 DATA 130 , 130 , 124 , 0 , 130 , 130
 , 130 , 130 , 68 , 40 , 16 , 0 , 130 , 1
30 , 130 , 146 , 170 , 198 , 130 , 0
9025 DATA 198 , 68 , 40 , 16 , 40 , 68 ,
198 , 0 , 198 , 68 , 40 , 16 , 16 , 16 ,
16 , 0 , 254 , 132 , 8 , 16
9026 DATA 32 , 66 , 254 , 0 , 112 , 64 ,
64 , 64 , 64 , 64 , 112 , 0 , 0 , 0 , 128
 , 64 , 32 , 16 , 8 , 0
9027 DATA 32 , 66 , 254 , 0 , 112 , 64 ,
64 , 64 , 64 , 64 , 112 , 0 , 0
10000 PUTSPRITE 0,(0,0),0,0 : PUTSPRITE 1
,(0,0),0,0 :PUTSPRITE 2,(0,0),0,0 : CLS
10001 A$="                    PUCKY
 (C) PIRASOFT 1985  UN JEU DE RENAN JEGOU
ZO...      DEPLACEMENT DE PUCKY : TOUCHES
DU CURSEUR, JOYSTICK     8 NIVEAUX DIFFERE
NTS...      "
10002 PRINT"naaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
aob                                bb  PIRAS
OFT       PRESENTE...  bb
                bmaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
aal":PRINT:PRINT:PRINT
10003 PRINT"    naao c  c naad c  c c   c
     b  b b  b b    b nl b   b      b  b
b  b b    bnl  b   b        haal b  b b
hi   makal       b     b  b b    bmo    b
     b    b  b b    b mo   b         b
 b  b b     b  b    b          e    maal maad
 e  e   e
10004 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"
naaaaaaaaaaaaaaaaaao              b DE RENAN
 JEGOUZO b              maaaaaaaaaaaaaaaaal
";
10005 VPOKE 8204,128 : VPOKE 8205,128
10006 FOR I=0 TO 13 : SOUND I,0 : NEXT :
SOUND 7,&B00101110 : SOUND 8,13 : SOUND 6
,20 :SOUND12,100:SOUND9,16:SOUND13,0
10007 ZC=2:WC=ZC:FORI=0TO252STEP6:PUTSPRI
TE 0,(I,50),10,WC : PUTSPRITE 1,(I-30,50)
,12+WC,6 :WC=WC-(WC=0)*ZC+(ZC=WC)*ZC:IF S
TRIG(0) OR STRIG(1) THEN 10012 ELSE FORT=
1TO100:NEXT:GOSUB10010:NEXT:SOUND13,0
10008 ZC=4:WC=ZC:FORI=220TO5STEP-6:PUTSPR
ITE 0,(I,145),10,WC : PUTSPRITE 1,(I+30,1
45),9+WC,6 :WC=WC-(WC=0)*ZC+(ZC=WC)*ZC:IF
 STRIG(0) OR STRIG(1) THEN 10012 ELSE FOR
T=1TO100:NEXT:GOSUB10010:NEXT:SOUND13,0
10009 GOSUB10010:GOTO 10007
10010 SOUND0,I:ZR=INT(RND(1)*14+2)*16 : V
POKE 8200,ZR : VPOKE 8201,ZR : VPOKE 8202
,ZR : VPOKE 8203,ZR
10011 A$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-1)+LEFT$(A$,1)
:LOCATE0,20:PRINTLEFT$(A$,31);:RETURN
10012 IF STRIG(1) THEN JK=1 ELSE JK=0
10013 SOUND 8,0:ZR=5*16: VPOKE 8200,ZR :
VPOKE 8201,ZR : VPOKE 8202,ZR : VPOKE 820
3,ZR : RETURN
15000 X=128 : Y=12
15001 CLOSE:OPEN"GRP:" AS 1:SCREEN 2 : CO
LOR 1,0,0:RESTORE 15009 : E=1
15002 LINE(0,0)-(79,192),4,BF : LINE(80,0
)-(175,192),15,BF : LINE(176,0)-(256,192)
,8,BF
15003 READ A$ : IF LEFT$(A$,1)="£" THEN E
=VAL(RIGHT$(A$,1)): GOTO 15003 ELSE READ
B$ : ON E GOTO 15004,15005,15008
15004 AF=VAL(A$)*2 : BF=VAL(B$)*5 : GOTO
15003
15005 LINE(AF+X,Y+BF)-(X+VAL(A$)*2,Y+VAL(
B$)*5)
15006 LINE(X-AF,Y+BF)-(X-VAL(A$)*2,Y+VAL(
B$)*5)
```

PUCKY (suite)



Ecran 2e tableau PUCKY

```
15007 AF=VAL(A$)*2 : BF=VAL(B$)*5 : GOTO
15003
15008 GOTO 15010
15009 DATA £1,0,0,£2,3,.3,7,1,11,2,15,3,1
7,4,19,5,23,8,23,11,21,14,21,16,20.5,17,1
5,19,14,22,13,24,9,26,7,27,5,27.5,0,28,£1
,7,10.5,£2,14.5,13,15,14.5,15,15.5,13,16.
5,9,16,3,13.5,3,12,5,11,7,10.5
15010 DATA £1,0,16,£2,1,16,3,17,3,19,1,20
,0,20,£1,13,20.5,£2,13,21.5,10,23,10,21,1
3,20.5,£1,9,21,£2,9,23,7,24,7,21,9,21,£1,
6,21,£2,6,24,4,24,4,21,6,21
15011 DATA £1,3,21,£2,3,24,.5,24,.5,21,3,
21,£3,2,2 : PAINT(X,Y+10)
15012 PRESET(97,1):COLOR8:PRINT#1,"PIRASO
FT" : LINE(95,0)-(160,9),5,B:DRAW"bm40,16
0":COLOR12:PRINT#1,"Création, reproductio
n" : COLOR 13 : DRAW"bm70,170" : PRINT#1,
"  de LOGICIEL"
15013 FOR I=1 TO 1100 : IF INKEY$<>"" THE
N RETURN  ELSE NEXT:RETURN
```



PROGRAMME N° 2 : DEATH HOUSE

d'Eric MANDRANGE

Taille mémoire : 18,952 Ko

Death House ou la Maison de la Mort est un jeu d'aventures et de mémoire. Le but est simple : sortir de cette maison endiablée !

Pour s'en échapper par l'unique porte de sortie, il faut trouver un code qui permettra d'ouvrir les trois coffres.

Dans l'un de ces coffres se trouve la clef de la liberté, mais attention il y a des pièges partout :

— des monstres comme Rumpel, Gebel ou encore Osky, Ghosty, Vampy,
— des serpents,
— des bombes.

Pour les anéantir, il faut se procurer l'arme correspondante.

Il y a aussi une pièce piégée :

— une fois rentré dans la salle de bains, la porte se..., il faut..., on ne va pas tout vous raconter.

Pour reprendre de l'énergie et quelques points de vie, il faut aller boire dans les pièces où il y a des robinets, bien sûr.

Mais méfiez-vous par moment l'eau a un très mauvais goût, elle devient empoisonnée et alors vous perdez.

Les mots clefs sont : PRENDS, TUE, OUVRE, HELP, AVANCE, ENTRE, REGARDE, DEMONTE, BOIS, FIN, SORTIR.

Pour les déplacements dans le couloirs, on tape «A» ou «a» et l'on donne la direction avec le joystick :

Nord
Ouest < ^v > Est
Sud

Si vous vous êtes casser la tête au moins 99 heures dans cette aventure, et que vous pouvez nous le prouver, alors on vous donnera quelques indications pour sortir de cette «foutue» baraque dans un prochain numéro.

Ce programme peut être sauvegardé sur cassette par CSAVE et sur disquettes par SAVE. Il est présent sur la Cassette LISTINGS N° 3.

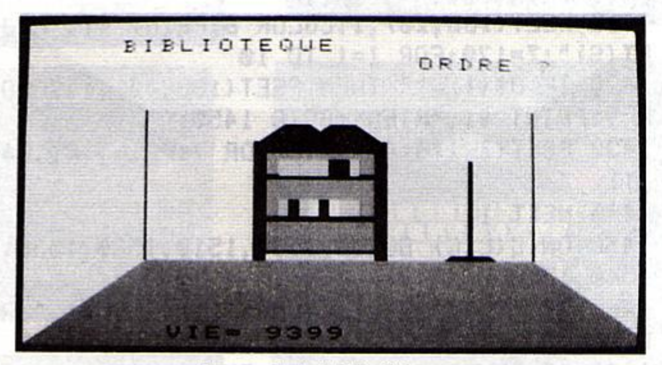
```
10 REM     ♀ DEATH HOUSE ♀
20 REM       ERIC MADRANGE ©.
30 REM---------------------------
40 REM       PRESENTATION
50 REM---------------------------
60 CLEAR 200,&HD380-33:STOP OFF
70 CLS:COLOR ,1,6:SCREEN 2,2:OPEN "GRP:"
FOR OUTPUT AS#1
80 ON INTERVAL=750 GOSUB 480
90 ON STOP GOSUB 5240
100 INTERVAL ON
110 LINE(2,2)-(252,188),8,B
120 COLOR 12:PSET(56,180):PRINT #1,"STAND
ARD MSX 1985"
```

DEATH HOUSE (Suite)

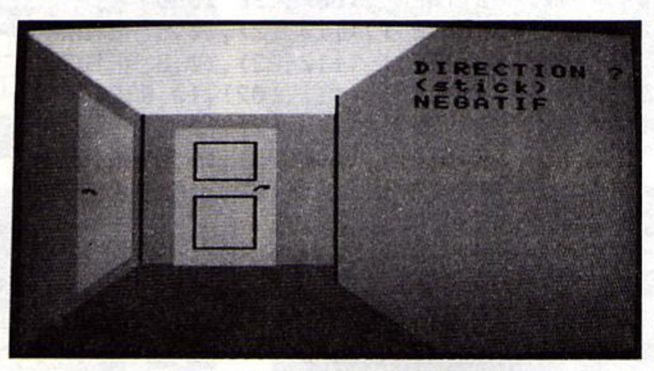
```
130 RESTORE 3890
140 A$(0)="U12R6F2D8G2L6BE2U8R2F2D4G2L2"
150 A$(1)="U12R8D2L6D4R4D2L4D2R6D2L8"
160 A$(2)="U10E2R4F2D10L2U4L4D4L2BU6BR2U2
E2F2D2L4"
170 A$(3)="BR2U10L2U2R8D2L4D10L1D4R1D1R1D
1L1D1L1D1L1U1L1U1L1U1R1U1R1U4"
180 A$(4)="U12R2D6R4U6R2D12L2U4L4D4L2"
190 A$(5)="U12R2D6R4U6R2D12L2U4L4D8R1D1R1
D2L1D1L1D1L1U1L1U1L1U2R1U1R1U4"
200 A$(6)="BR2H2U8E2R4F2D8G2L4BE2H2U6E2F2
D6G2"
210 A$(7)="BR2H2U10R2D8F2E2UU8R2D10G2L4"
220 A$(8)="U2R4E2H2L2H2U2E2R6D2L6D2R4F2D4
G2L6"
230 A$(9)="U12R8D2L6D4R4D2L4D2R6D2L8"
240 GOSUB 4140
250 FOR I=102 TO 142 STEP 10
260 PSET(I,90),8:DRAW A$(N):N=N+1:NEXT I
270 FOR I=108 TO 148 STEP 10
280 PSET(I,112),3:DRAW A$(N):N=N+1:NEXT I
290 FOR I=0 TO 60
300 PUT SPRITE 0,(I,80),10,0
310 PUT SPRITE 1,(223-I,80),8,17
320 PUT SPRITE 2,(223-I,80),15,18
330 NEXT I
340 PSET(76,130),1:COLOR 5:PRINT #1,"e.ma
drange 85"
350 FOR I=1 TO 9
360 VDP(1)=VDP(1)XOR1
370 FOR J=1 TO 50:NEXT J,I
380 BEEP:PSET(68,50),1:COLOR 12:PRINT #1,
"PRESS BAR SPACE"
390 ON STRIG GOSUB 490:STRIG(0) ON
400 PLAY"T64S1M4000O3C8D#8G8O4C8","T64S1M
4000O5C8D#8G8O6C8"
410 PLAY"O3G#4G16E#16D#16D16","O5G#4G16E#
16D#16D16"
420 PLAY"O3C8D#8G8O4C8","O5C8D#8G8O6C8"
430 PLAY"O3G#4G16E#16D#16D16","O5G#4G16E#
16D#16D16"
440 PLAY"O3C8D#8G8O4C8","O5C8D#8G8O6C8"
450 PLAY"D#4D16C16O3B16O4D16O3","D#4D16C1
6O5B16O6D16O5"
460 VDP(1)=VDP(1)XOR1
470 STRIG(0) ON:GOTO 470
480 RETURN 390
490 REM   INITIALISATION
500 REM------------------------------
510 IF VDP(1)=227 THEN VDP(1)=VDP(1)XOR1
520 RESTORE 540
530 COLOR 15,1,1:CLS:INTERVAL OFF:FOR I=0
 TO 24:PUT SPRITE I,(0,0),0:NEXT I
540 DATA 3E,07,1E,FE,CD,02,11,3E,08,1E,0F
,CD,02,11,3E,01,1E,01,CD,02,11,3E,00,06,F
F,58,CD,02,11,10,FA,C9,00,00
550 FOR AD=&HD380-33 TO &HD380
560 READ A$:POKE AD,VAL("&H"+A$)
570 NEXT AD
580 DEF USR1=&HD380-33:AD=&HD380-23
590 STOP ON
600 DIM C(3,2),P$(10),O$(10),P(10),O(10):
TI=RND(-TIME):D=1:L=1:OB=0
610 FOR I=1 TO 10
620 N=INT(RND(1)*10+1)
630 ON N GOSUB 850,860,870,880,890,900,91
0,920,930,940
640 IF I=1 THEN 680
650 FOR J=1 TO I
660 IF A$=P$(J) THEN 620
670 NEXT J
680 P$(I)=A$:P(I)=PI
690 L=L+1:IF L>5 THEN L=1:D=2
700 NEXT I
710 L=1:C=1:FOR I=1 TO 6
720 C(L,C)=I
730 L=L+1:IF L>3 THEN L=1:C=2
740 NEXT
750 FOR I=1 TO 3
760 N=INT(RND(1)*10+1)
770 IF I=1 THEN COD=N:GOTO 810
780 O(I)=N
790 FOR J=1 TO I-1:IF O(I)=O(J) THEN 760
800 NEXT J
810 O(I)=N:NEXT I
820 N=INT(RND(1)*10+1):PCO=N
830 IF PCO=O(1) THEN 820
840 GOTO 950
850 A$="CUISINE":PI=1:RETURN
860 A$="BIBLIOTEQUE":PI=2:RETURN
870 A$="SALON":PI=3:RETURN
880 A$="SALLE A MANGER":PI=4:RETURN
890 A$="BUREAU":PI=5:RETURN
900 A$="CELLIER":PI=6:RETURN
910 A$="CHAMBRE 1":PI=7:RETURN
920 A$="SALLE DE BAIN":PI=8:RETURN
930 A$="ENTREE":PI=9:RETURN
940 A$="CHAMBRE 2":PI=10:RETURN
950 REM      REGLE
960 REM------------------------------
970 BEEP:FOR I=1 TO 100:A=USR1(E):NEXT:SO
UND 8,0:BEEP
980 PSET(68,0),1:COLOR 10:PRINT #1,"© DEA
TH HOUSE ©"
990 GOSUB 5760
1000 REM       JEU
1010 REM-----------------------------
1020 DP=0:PQ=0:CF=0:PS=0:PD=0:C=1:L=1:FL=
4:E=0:H=0:MT=0:VIE=9999:GOSUB 1230
```

DEATH HOUSE (Suite)

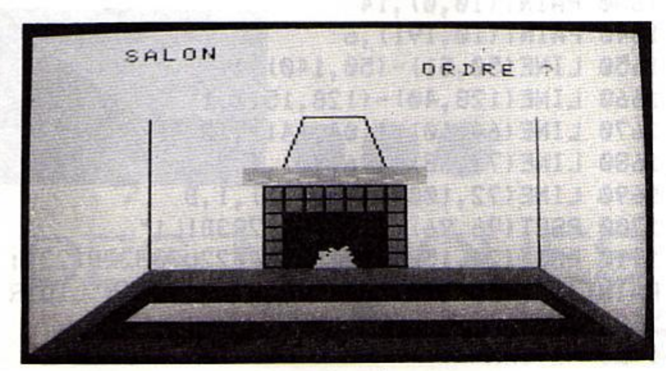
```
1030 PSET(160,20),2:COLOR 1:PRINT #1,"ORD
RE ?"
1040 PSET(60,180),1:PRINT #1,"VIE= ";USIN
G"####";VIE
1050 R$="":R$=INPUT$(1)
1060 SOUND 8,15
1070 PSET(160,20),2:COLOR 2:PRINT #1,"███
████"
1080 SOUND 8,0
1090 PSET(60,180),6:COLOR 6:PRINT #1,"███
███████"
1100 IF (R$="A" OR R$="a") AND E=0 THEN G
OSUB 2140
1110 IF R$="H" OR R$="h" THEN CLS:GOSUB 1
230
1120 IF (R$="S" OR R$="s") AND DP=0 THEN
GOSUB 2180
1130 IF R$="E" OR R$="e" THEN GOSUB 2490
1140 IF (R$="R" OR R$="r") AND E=1 THEN G
OSUB 4260
1150 IF (R$="P" OR R$="p") AND E=1 THEN G
OSUB 4440
1160 IF (R$="O" OR R$="o") AND E=1 THEN G
OSUB 4510
1170 IF (R$="T" OR R$="t") AND E=1 THEN G
OSUB 5090
1180 IF R$="D" OR R$="d" THEN GOSUB 5590
1190 IF (R$="B" OR R$="b") AND E=1 THEN G
OSUB 5650
1200 IF R$="F" OR R$="f" THEN GOTO 5240
1210 IF VIE<0 THEN GOTO 5240
1220 GOTO 1030
1230 REM     HELP
1240 REM---------------------------
1250 VIE=VIE-100
1260 FOR I=40 TO 120 STEP 80
1270 FOR J=108 TO 128 STEP 20:LINE(J,I)-(
J+20,I+20),7,B:NEXT J,I
1280 FOR I=88 TO 148 STEP 60
1290 FOR J=60 TO 100 STEP 20
1300 LINE(I,J)-(I+20,J+20),7,B:NEXT J,I
1310 LINE(118,70)-(138,110),8,BF
1320 FOR I=0 TO 24:PUT SPRITE I,(0,0),0:N
EXT I
1330 IF VDP(1)=227 THEN VDP(1)=VDP(1)XOR1
1340 COLOR 10
1350 PSET(0,40),1:PRINT #1,"'P'rends"
1360 PRINT #1,"'T'ue":PRINT #1,"'O'uvre"
1370 PRINT #1,"'H'elp":PRINT #1,"'A'vance
"
1380 PRINT #1,"'E'ntre":PRINT #1,"'R'egar
de"
1390 PRINT #1,"'D'emonte":PRINT #1,"'B'oi
s":PRINT #1,"'F'in"
```



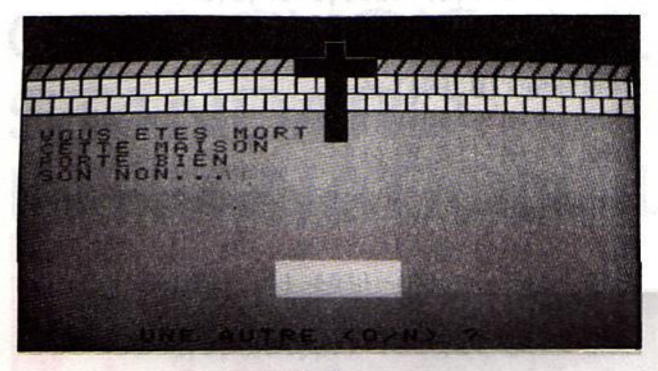
Ecran de la bibliothèque



Ecran d'une partie du couloir



Ecran du salon



Triste fin...

DEATH HOUSE (suite)

```
1400 PRINT #1,"'S'ortir"
1410 PSET(188,20),1:COLOR 8:PRINT #1,"OBJ
ET(S)":Z=170:FOR I=1 TO 10
1420 IF O$(1)="" THEN PSET(188,40),1:COLO
R 9:PRINT #1,"RIEN":GOTO 1450
1430 PSET(Z,I*8+40),1:COLOR 7:PRINT #1,O$
(I)
1440 NEXT I
1450 ON C(L,C) GOSUB 1500,1510,1520,1530,
1540,1550
1460 PSET(20,182),1:COLOR 12:PRINT #1,"'R
ETURN'"
1470 IF INKEY$<>CHR$(13) THEN 1470
1480 PUT SPRITE 1,(0,0),0
1490 IF H=0 THEN 2180 ELSE 2350
1500 PUT SPRITE 1,(110,62),10,8:RETURN
1510 PUT SPRITE 1,(110,82),10,8:RETURN
1520 PUT SPRITE 1,(110,102),10,8:RETURN
1530 PUT SPRITE 1,(140,62),10,8:RETURN
1540 PUT SPRITE 1,(140,82),10,8:RETURN
1550 PUT SPRITE 1,(140,102),10,8:RETURN
1560 REM  COULOIR DROITE
1570 REM---------------------------
1580 LINE(0,0)-(255,191),2,BF
1590 PSET(0,0),14
1600 DRAW"F50R78U10E40"
1610 PSET(0,191),6
1620 DRAW"E50R78D10F40"
1630 PAINT(10,0),14
1640 PAINT(10,191),6
1650 LINE(50,51)-(50,140),1
1660 LINE(128,40)-(128,151),1
1670 LINE(64,60)-(104,141),13,BF
1680 LINE(72,68)-(96,90),1,B
1690 LINE(72,100)-(96,131),1,B
1700 PSET(96,96),1:DRAW"E2R3D1L1"
1710 PSET(24,158),13:DRAW"E22U78H22D122":
PAINT(30,128),13:PSET(27,97),1:DRAW"L1U1R
3F2"
1720 RETURN
1730 REM  COULOIR GAUCHE
1740 REM---------------------------
1750 LINE(0,0)-(255,191),2,BF
1760 PSET(0,0),14
1770 DRAW"F40D10R78E50"
1780 PSET(0,191),6
1790 DRAW"E40U10R78F50"
1800 PAINT(10,0),14
1810 PAINT(10,191),6
1820 LINE(40,40)-(40,151),1
1830 LINE(118,51)-(118,140),1
1840 LINE(64,60)-(104,141),13,BF
1850 LINE(72,68)-(96,90),1,B
1860 LINE(72,100)-(96,131),1,B
1870 PSET(96,96),1:DRAW"E2R3D1L1"
1880 PSET(148,158),13:DRAW"H22U78E22D122"
:PAINT(142,128),13:PSET(142,97),1:DRAW"R1
U1L3G2"
1890 RETURN
1900 REM COULOIR NORD
1910 REM---------------------------
1920 LINE(0,0)-(255,191),2,BF
1930 PSET(0,0),14
1940 DRAW"F50R68E50"
1950 PSET(0,191),6
1960 DRAW"E50R68F50"
1970 PAINT(10,0),14
1980 PAINT(10,191),6
1990 LINE(50,51)-(118,140),1,BF
2000 PSET(24,158),13:DRAW"E22U78H22D122":
PAINT(30,128),13:PSET(27,97),1:DRAW"L1U1R
3F2"
2010 RETURN
2020 REM COULOIR SUD
2030 REM---------------------------
2040 LINE(0,0)-(255,191),2,BF
2050 PSET(0,0),14
2060 DRAW"F50R68E50"
2070 PSET(0,191),6
2080 DRAW"E50R68F50"
2090 PAINT(10,0),14
2100 PAINT(10,191),6
2110 LINE(50,51)-(118,140),1,BF
2120 PSET(148,158),13:DRAW"H22U78E22D122"
:PAINT(142,128),13:PSET(142,97),1:DRAW"R1
U1L3G2"
2130 RETURN
2140 REM   AVANCE
2150 REM---------------------------
2160 VIE=VIE-100
2170 GOSUB 2640
2180 FOR I=0 TO 24:PUT SPRITE I,(0,0),0:N
EXT I
2190 IF MT=1 THEN VIE=VIE-1000:MT=0
2200 IF FL=1 THEN GOTO 2270
2210 IF FL=2 THEN GOTO 2290
2220 IF FL=3 THEN GOTO 2310
2230 IF FL=4 THEN GOTO 2330
2240 FOR I=0 TO 24:PUT SPRITE I,(0,0),0:N
EXT I
2250 IF E=1 AND (R$="S" OR R$="s") THEN I
F VDP(1)=227 THEN VDP(1)=VDP(1)XOR1
2260 PD=0:E=0:R$="":H=0:RETURN
2270 ON C(L,C) GOSUB 1730,,1560
2280 GOTO 2240
2290 ON C(L,C) GOSUB ,,,1560,,1730
2300 GOTO 2240
2310 ON C(L,C) GOSUB ,2020,1730,,1900,156
0
```


Suite page 39





















PLUS DE 50% DES MARQUES D'ORDINATEURS DOMESTIQUES ONT CHOISI LE STANDARD INTERNATIONAL MSX®

NEO MEDIA



C'EST NOUVEAU. C'EST SONY.

LEUTHE ET ASSOCIES

SONY CRÉE L'INTELLIGENCE ÉVOLUTIVE.

Soyons clairs. Où en est la micro-informatique aujourd'hui ? Chaque jour, un constructeur crée un nouveau concept de micro-ordinateur, démodant aussitôt le concept précédent, les logiciels, les périphériques.
Chaque jour, le public se demande s'il faut acheter un micro-ordinateur aujourd'hui ou s'il faut attendre demain, et même après-demain.
Chaque jour, un possesseur de micro-ordinateur cesse de se servir de son micro parce qu'il est déjà dépassé par les nouveaux logiciels, les nouveaux périphériques et donc devenu inutilisable.
Curieux paradoxe pour une "nouvelle forme d'intelligence" qui se trouve aujourd'hui dépassée elle-même par ses propres performances. Le propre de l'intelligence n'est-il pas de s'adapter sans cesse ?
Aujourd'hui, c'est nouveau, SONY crée l'intelligence évolutive avec le HIT BIT, le premier système né de la compatibilité.
Avec le système HIT BIT, vous achetez un micro-ordinateur aujourd'hui, il sera toujours aussi actuel et aussi performant demain. Parce qu'avec le système HIT BIT, SONY ne se contente pas de vous proposer des micro-ordinateurs, des logiciels, des périphériques, SONY vous propose un véritable système, cohérent et évolutif, entièrement compatible.



LE HIT BIT 501.



LE HIT BIT 500.

Un système qui se connecte directement sur le futur. Prenons par exemple le micro-ordinateur SONY HIT BIT 501 comme premier élément du système.
Parce qu'il vous propose une forme d'intelligence tout à la fois créative et ludique, pratique et concrète, il est idéal pour vous qui souhaitez maîtriser l'informatique ou pour vos enfants qui veulent s'y initier.
Et si par la suite vous désirez évoluer progressivement vers des applications plus élaborées, choisissez le HIT BIT 500.
Parce qu'il est entièrement compatible (comme tous les éléments du système HIT BIT SONY) il s'utilisera parfaitement avec les logiciels et les périphériques que vous aurez déjà acquis, mais aussi ceux qui seront créés demain et même après-demain.
Tous les éléments du système HIT BIT SONY utilisent le nouveau standard international MSX, déjà adopté par de nombreux fabricants dans le monde. Pour vous, c'est la garantie d'avoir accès à une logithèque chaque jour plus importante et plus complète.
Avec le système HIT BIT SONY, premier système véritablement né de la compatibilité, SONY vous ouvre les portes d'un nouveau monde de la micro-informatique, d'une nouvelle forme d'intelligence, l'intelligence évolutive.

HIT BIT.

LE 1er SYSTEME NÉ DE LA COMPATIBILITÉ.




JEUX &
STRATEGIE
LES FANAS
DE JEUX-MICRO
ONT LEUR REVUE
Un micro-ordinateur, ça sert aussi à jouer. Et les ressources ludiques de votre micro n'ont pas fini de vous étonner.
Découvrez les meilleurs jeux-micro dans Jeux & Stratégie, leader européen des jeux de réflexion et des jeux pour micro-ordinateur.
Avec Jeux & Stratégie, vous programmez vous-même des jeux inédits qui feront plier votre micro en deux ! Grâce à Jeux & Stratégie, vous pourrez aussi vous amuser comme un fou avec les logiciels les plus "sérieux"...
Jeux & Stratégie, c'est aussi toute l'actualité du monde des jeux, des grands classiques aux plus "câblés"...
JEUX &
STRATEGIE
Chez votre marchand de journaux.

DEATH HOUSE (suite)

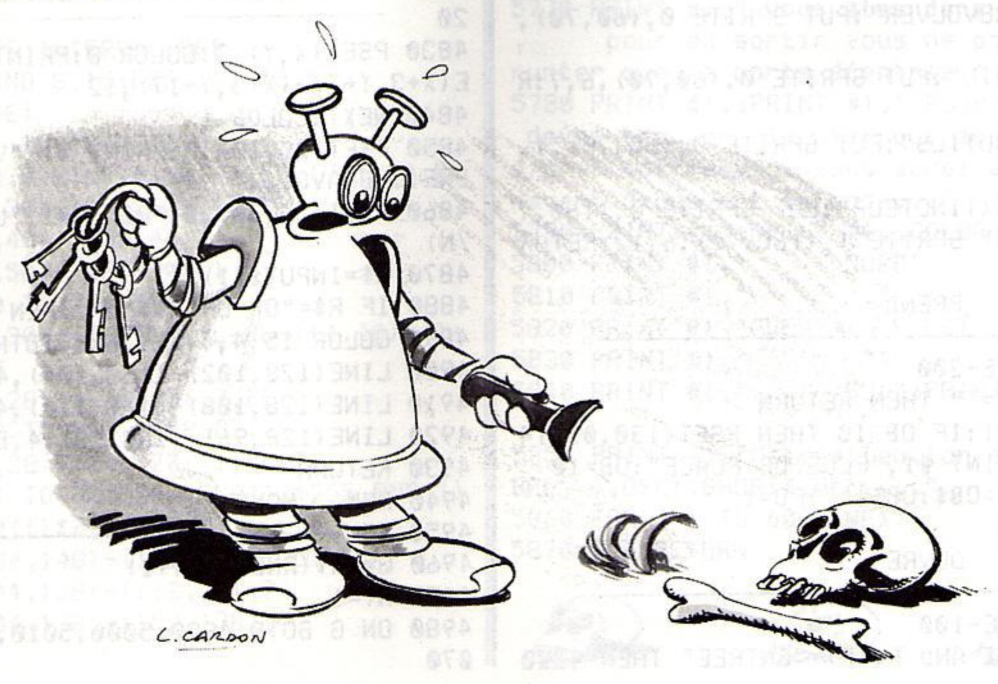
```
2320 GOTO 2240
2330 ON C(L,C) GOSUB 1560,1900,,1730,2020
2340 GOTO 2240
2350 REM    PIECE
2360 REM--------------------------
2370 LINE(0,0)-(255,191),INT(RND(1)*2+10)
,BF
2380 PSET(0,0),14:DRAW"F50R155E50"
2390 PSET(0,191),6:DRAW"E50R155F50"
2400 PAINT(128,0),14:PAINT(128,191),6
2410 PSET(40,10),14:COLOR 1:PRINT #1,P$(R
)
2420 LINE(50,51)-(50,140),1
2430 LINE(205,51)-(205,140),1
2440 G=INT(RND(1)*5)
2450 IF G>2 AND VIE<9000 THEN GOSUB 4940
2460 H=1
2470 ON P(R) GOSUB 2810,2950,3040,3200,32
70,3340,3440,3530,3650,3790
2480 RETURN 1030
2490 REM    ENTRE
2500 REM--------------------------
2510 VIE=VIE-100
2520 IF C(L,C)=1 THEN F$="0 OU 1"
2530 IF C(L,C)=2 THEN F$="2"
2540 IF C(L,C)=3 THEN F$="3 OU 4"
2550 IF C(L,C)=4 THEN F$="5 OU 6"
2560 IF C(L,C)=5 THEN F$="7"
2570 IF C(L,C)=6 THEN F$="8 OU 9"
2580 PSET(160,20),2:COLOR 1:PRINT #1,"LAQ
UELLE ?"
2590 PSET(160,40),2:COLOR 8:PRINT #1,F$
2600 R$=INPUT$(1)
2610 IF R$<>LEFT$(F$,1) AND R$<>RIGHT$(F$
,1) THEN BEEP:GOTO 2600
2620 R=VAL(R$)+1
2630 E=1:GOSUB 2350
2640 REM  DIRECTION
2650 REM--------------------------
2660 PSET(160,20),2:COLOR 1:PRINT #1,"DIR
ECTION ?"
2670 PSET(160,30),2:COLOR 1:PRINT #1,"(st
ick)"
2680 D=STICK(0)
2690 IF D=0 THEN 2680
2700 IF D=1 THEN L=L-1:FL=4
2710 IF D=3 THEN C=C+1:FL=2
2720 IF D=5 THEN L=L+1:FL=3
2730 IF D=7 THEN C=C-1:FL=1
2740 IF C<1 THEN C=1:GOTO 2790
2750 IF C>2 THEN C=2:GOTO 2790
2760 IF L<1 THEN L=1:GOTO 2790
2770 IF L>3 THEN L=3:GOTO 2790
2780 LINE(160,20)-(255,50),2,BF:RETURN
2790 PSET(160,40),2:COLOR 1:PRINT #1,"NEG
ATIF"
2800 GOTO 2660
2810 REM       DECOR
2820 REM--------------------
2830 LINE(98,135)-(158,95),1,BF
2840 PSET(98,136),1:DRAW"R2D4R1U4R20D1R14
U1R20D4R1U4R2"
2850 LINE(96,94)-(160,93),1,BF
2860 LINE(124,92)-(132,50),14,BF
2870 FOR I=52 TO 90 STEP 4:LINE(123,I)-(1
33,I),1:NEXT
2880 LINE(106,130)-(120,100),14,B
2890 LINE(130,100)-(150,120),14,B
2900 LINE(55,57)-(95,63),6,BF
2910 FOR I=60 TO 90 STEP 15:LINE(I,60)-(I
,80),1:CIRCLE(I,82),(I/10)-2,14:PAINT(I,8
2),14:NEXT
2920 LINE(148,70)-(188,72),6,BF
2930 PSET(155,69),3:DRAW"U5E2U3R2D3F2D5L6
":PAINT(156,68),3
2940 RETURN
2950 LINE(95,135)-(145,75),6,BF
2960 PSET(94,140),1:DRAW"U70R2E10R10F4E4R
10F10R2D70L4U5L44D5L4BE4U60R44D60L44":PAI
NT(95,139),1
2970 LINE(94,115)-(145,117),1,BF:LINE(94,
90)-(145,92),1,BF
2980 FOR I=90 TO 114 STEP 24
2990 FOR J=104 TO 132 STEP 4
3000 LINE(J,I)-(J+3,I-9),INT(RND(1)*4+1),
BF:NEXT J,I
3010 PSET(160,80),14:DRAW"E15R8F15L38":PA
INT(165,78),14
3020 PSET(170,140),1:DRAW"E2R7U57R1D57R7F
2L19":PAINT(175,139),1
3030 RETURN
3040 LINE(96,140)-(152,92),6,BF
3050 FOR I=96 TO 152 STEP 8
3060 LINE(I,92)-(I,140),1
3070 NEXT
3080 FOR I=92 TO 140 STEP 8
3090 LINE(96,I)-(152,I),1
3100 NEXT
3110 LINE(104,140)-(144,108),1,BF
3120 LINE(88,91)-(160,81),8,BF
3130 PSET(90,90),9:DRAW"R2BE2R3BF2R2BE4R4
BF2R5BE4R3BF4R5BE2R7BF3R2BE2R2BF3R2"
3140 PSET(124,140),10:DRAW"L8U1R1U1R1U1L1
U1R1D1R1U1R1U1L1U1L1U1R1D1R1D1R1U1L1U1L1U
1L1U1R1D1R1U1R1D1R1D1R1U1R1U1L1U1L1U1R1D1
R1D1R2U1R1U1R1U1R1D1L1"
3150 DRAW"D1L1D1R1D1R1U1R1D1L1D1L1D1R1D1R
1U1R1D1L1D1L1D1R1D1R1D1R1D1L8":PAINT(124,
139),10
3160 LINE(104,80)-(112,51),1:LINE(144,80)
```

DEATH HOUSE (suite)

```
-(136,51),1:LINE(112,51)-(136,51),1
3170 PSET(20,181),1:DRAW"E30R155F30L215":
PAINT(128,178),1
3180 PSET(40,171),11:DRAW"E10R155F10L175"
:PAINT(128,169),11
3190 RETURN
3200 PSET(80,140),1:DRAW"U40D20R15D20BR10
U30L4U2R60D2L4D30L4U30L44D30L4"
3210 PAINT(107,139),1
3220 PSET(20,181),10:DRAW"E30R155F30L215"
:PAINT(128,178),10
3230 PSET(40,171),11:DRAW"E10R155F10L175"
:PAINT(128,169),11
3240 PSET(124,107),14:DRAW"S5U1R1U1R2U2L1
U2L1U1L1U1L1U1R3D1L1D1R1D1R1U1R1D1R1U1R1U
1L1U1R3D1L1D1L1D1L1D2L1D2R2D1R1D1L7S4"
3250 PSET(110,107),15:DRAW"H2R10G2L6"
3260 RETURN
3270 PSET(20,181),1:DRAW"E30R155F30L215":
PAINT(128,178),1
3280 PSET(40,171),4:DRAW"E10R155F10L175":
PAINT(128,169),4
3290 FOR I=88 TO 144 STEP 56
3300 LINE(I,140)-(I+24,100),15,BF:FOR J=1
05 TO 125 STEP 20:LINE(I+6,J)-(I+18,J+13)
,1,B:PSET(I+12,J+2),1:NEXT J,I
3310 LINE(86,99)-(170,97),6,BF
3320 LINE(100,96)-(105,90),U(R)+2,BF:PSET
(156,96),14:DRAW"U12L10U2E3R16F3D2L10D12L
3":PAINT(157,95),14
3330 RETURN
3340 PSET(180,140),14:DRAW"U6R10D6L10BU7C
1R10U1L10R5U40R1D40":PAINT(182,139),14
3350 PSET(160,140),6:DRAW"U2L1U2L1U2L1U2L
1U1R13D2L1D2L1D2L1D2L1D2L5":PAINT(162,139
),6:CIRCLE(163,129),6,1,0,3.14,1/3
3360 PSET(64,140),14:DRAW"U70R2D6R30U6R2D
70L2U6L30D6L2"
3370 FOR I=132 TO 132-27 STEP -27
3380 LINE(67,I)-(95,I-25),14,B
3390 NEXT I
3400 PAINT(65,139),14
3410 LINE(75,131)-(85,120),1,BF
3420 LINE(77,104)-(87,92),6,BF
3430 RETURN
3440 PSET(94,140),1:DRAW"U60R1D50R65U50R1
D60L2U6L63D6L2":PAINT(95,139),1
3450 PSET(94,80),6:DRAW"D3R2F2R4E2F2R4E2F
2R4E2F2R4E2F2R4E2F2R4E2F2R4E2F2R4E2R1U3L6
7":PAINT(104,81),6
3460 PSET(96,130),6:DRAW"U10R47D10L47C14B
R48U9R15D9L15":PAINT(97,129),6:PAINT(145,
129),14
3470 CIRCLE(154,117),5,15,,,1/2:PAINT(154
,117),15
3480 PSET(20,181),12:DRAW"E30R155F30L215"
:PAINT(128,178),12
3490 PSET(40,171),2:DRAW"E10R155F10L175":
PAINT(128,169),2
3500 PSET(173,140),6:DRAW"U20L2U2R18D2L2D
20L3U3L8D3L3":PAINT(174,139),6:LINE(176,1
36)-(183,124),1,B
3510 PSET(173,140),6:DRAW"BU20C1L2R18"
3520 RETURN
3530 PSET(20,181),4:DRAW"E30R155F30L215":
PAINT(128,178),4
3540 LINE(64,140)-(128,116),4,BF
3550 FOR I=64 TO 128 STEP 8
3560 LINE(I,140)-(I,116),7:NEXT
3570 FOR I=116 TO 140 STEP 8
3580 LINE(64,I)-(128,I),7:NEXT
3590 LINE(62,115)-(130,114),4,BF
3600 PSET(64,113),11:DRAW"C11U3C1L1U1R3D1
L1C11D1R2E2R1D1L1G2L2D1L1"
3610 PSET(150,140),4
3620 DRAW"S6U2E2U2H4U2R16D2G4D2F2D2L12BU1
3BL2C1R16U1L16BR8C14U24R1D24L1BU24C4L2H6U
1R16D1G6L2S4"
3630 PAINT(152,139),4:PAINT(152,75),4
3640 DP=1:RETURN
3650 LINE(108,140)-(148,60),15,BF
3660 LINE(108,58)-(148,51),5,BF
3670 LINE(108,58)-(148,51),6,B
3680 FOR I=60 TO 100 STEP 40
3690 LINE(116,I+5)-(140,I+35),1,B
3700 NEXT
3710 PSET(138,100),1:DRAW"E2R3D1L1BD2D3U1
R1U2"
3720 PSET(108,144),10:DRAW"R40F20L80E20":
PAINT(128,145),10
3730 PSET(155,70),6:DRAW"E10R14F10D25G10L
14H10U25":PAINT(160,70),6
3740 LINE(160,65)-(183,100),7,BF
3750 PSET(168,75),7:COLOR 5:PRINT #1,"½"
3760 PSET(176,85),7:COLOR 5:PRINT #1,"½"
3770 FOR I=88 TO 98 STEP 10:LINE(I,77)-(I
,75),1:CIRCLE(I,80),3,1,0,3.14:LINE(I+3,8
0)-(I+3,110),1:NEXT
3780 RETURN
3790 PSET(94,140),1:DRAW"U30R1D20R65U20R1
D30L2U6L63D6L2":PAINT(95,139),1
3800 PSET(96,130),6:DRAW"U10R47D10L47C14B
R48U9R15D9L15":PAINT(97,129),6:PAINT(145,
129),14
3810 CIRCLE(154,117),5,15,,,1/2:PAINT(154
,117),15
3820 PSET(20,181),14:DRAW"E30R155F30L215"
:PAINT(128,178),14
3830 PSET(40,171),15:DRAW"E10R155F10L175"
:PAINT(128,169),15
```

DEATH HOUSE (suite)

```
3840 PSET(173,140),6:DRAW"U20L2U2R18D2L2D
20L3U3L8D3L3":PAINT(174,139),6:LINE(176,1
36)-(183,124),1,B
3850 PSET(173,140),6:DRAW"BU20C1L2R18"
3860 RETURN
3870 REM  DATA SPRITES(24)
3880 REM--------------------------
3890 DATA 96,224,231,31,31,25,25,31,13,15
,4,14,23,231,224,96,6,7,231,248,248,152,1
52,248,176,240,32,112,232,231,7,6
3900 DATA 0,6,3,13,31,63,127,127,245,165,
160,0,0,0,0,0,0,96,192,176,248,252,254,25
4,175,165,5,0,0,0,0,0
3910 DATA 60,153,255,255,153,24,24,24
3920 DATA 24,25,126,24,24,24,24,8
3930 DATA 2,254,255,116,120,240,224,0
3940 DATA 24,36,24,24,56,120,56,8
3950 DATA 240,252,32,32,112,112,112,112
3960 DATA 36,24,60,90,165,165,102,24
3970 DATA 24,61,26,188,88,24,104,76
3980 DATA 0,0,0,0,0,0,81,41,21,0,14,4,4,0
,0,0,96,156,3,0,0,0,64,192,64,0,56,16,16,
0,0,0
3990 DATA 0,0,1,15,63,127,255,255,255,255
,127,127,63,31,15,3,0,0,128,240,252,254,2
55,255,255,255,254,254,252,248,240,192
4000 DATA 0,0,0,7,15,25,19,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,12,252,252,140,192,0,0,0,0,0,0,
0,0
4010 DATA 0,0,0,0,0,0,0,7,7,7,7,7,7,7,3,1
,0,0,0,0,0,0,0,224,224,224,224,224,224,22
4,192,128
4020 DATA 3,3,4,4,4,3,3,3,3,15,21,63,85,1
27,170,127,0,0,128,128,128,0,0,0,0,240,88
,252,86,254,171,254
4030 DATA 0,0,3,3,3,0,0,0,0,0,10,0,42,0,8
5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,160,0,168,0,84,0
4040 DATA 0,0,31,63,127,252,248,255,255,1
28,128,128,64,64,33,30,0,0,192,224,240,56
,28,14,133,67,65,64,128,128,0,0
4050 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,127,127,127,6
3,63,30,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128,128,128,0
,0,0,0
4060 DATA 0,22,61,42,74,36,32,68,99,80,92
,82,98,130,36,31,96,168,94,164,168,68,6,7
4,146,18,26,166,161,160,148,120
4070 DATA 0,0,2,17,49,27,31,59,28,47,35,3
3,1,1,3,0,0,64,160,24,16,184,248,180,108,
236,228,64,64,64,96,0
4080 DATA 8,16,32,72,252,8,8,8,0,24,36,66
,129,129,66,60,8,16,32,64,248,132,132,120
,0,24,40,8,8,8,8,8
4090 DATA 255,255,255,255,255,255,255,255
,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,
255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,2
55,255,255,255
4100 DATA 0,128,128,0,0,12,12,128,128,0,1
2,12,0,128,128,0,0,0,0,0,4,98,98,2,2,2,98
,100,0,0,0,0
4110 DATA 255,255,255,255,255,255,255,255
,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,
255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,2
55,255,255,255
4120 DATA 113,82,54,61,54,48,49,42,52,16,
32,72,53,2,0,0,134,73,102,182,214,26,76,1
68,20,4,2,204,118,79,47,22
4130 DATA 0,33,1,2,1,15,14,21,11,15,31,55
,2,0,0,0,0,134,128,64,32,228,176,80,232,2
48,252,48,0,0,0,0
```



DEATH HOUSE (suite)

```
4140 REM   CREASPRITES
4150 REM--------------------------------
4160 FOR I=0 TO 1:FOR J=1 TO 32
4170 READ A:S$=S$+CHR$(A):NEXT J
4180 SPRITE$(I)=S$:S$="":NEXT I
4190 FOR I=2 TO 8:FOR J=1 TO 8
4200 READ A:S$=S$+CHR$(A):NEXT J
4210 SPRITE$(I)=S$:S$="":NEXT I
4220 FOR I=9 TO 24:FOR J=1 TO 32
4230 READ A:S$=S$+CHR$(A):NEXT J
4240 SPRITE$(I)=S$:S$="":NEXT I
4250 RETURN
4260 REM    REGARDE
4270 REM--------------------------------
4280 VIE=VIE-100
4290 IF PD=1 THEN RETURN
4300 N=INT(RND(1)*6+1)
4310 IF PCO=P(R) THEN PUT SPRITE 4,(110,8
0),1,19:PUT SPRITE 5,(110,80),15,20:OB$="
CODE":PQ=1:GOTO 4340
4320 IF COD=P(R) AND CF=1 THEN PUT SPRITE
 2,(10,86),14,5:OB$="CLEF":PS=1:GOTO 4370
4330 ON N GOSUB 4380,4390,4400,4410,4420,
4430
4340 IF VDP(1)=226 THEN VDP(1)=VDP(1)XOR1
4350 FOR I=1 TO 3:IF O(I)=P(R) THEN PUT S
PRITE 2,(2,80),1,21:PUT SPRITE 3,(2,80),1
3,22
4360 NEXT I
4370 CF=0:RETURN
4380 OB$="COUTEAU":PUT SPRITE 0,(60,70),1
,3:RETURN
4390 OB$="CRUCIFIX":PUT SPRITE 0,(60,70),
1,2:RETURN
4400 OB$="REVOLVER":PUT SPRITE 0,(60,70),
1,4:RETURN
4410 OB$="AIL":PUT SPRITE 0,(60,70),6,7:R
ETURN
4420 OB$="OUTILS":PUT SPRITE 0,(60,70),1,
6:RETURN
4430 OB$="EXTINCTEUR":PUT SPRITE 0,(160,7
0),15,11:PUT SPRITE 1,(160,70),6,12:RETUR
N
4440 REM     PREND
4450 REM--------------------------------
4460 VIE=VIE-200
4470 IF OB$="" THEN RETURN
4480 OB=OB+1:IF OB>10 THEN PSET(130,0),14
:COLOR 1:PRINT #1,"PLUS DE PLACE":OB=10
4490 O$(OB)=OB$:OB$="":PD=1
4500 RETURN
4510 REM     OUVRE
4520 REM--------------------------------
4530 VIE=VIE-100
4540 IF PS=1 AND P$(R)="ENTREE" THEN 4620
4550 FOR I=1 TO 3
4560 IF (O(I)=P(R)) AND PQ=1 THEN CF=1:GO
TO 4590
4570 NEXT
4580 RETURN 1030
4590 PUT SPRITE 2,(2,80),0,21
4600 PUT SPRITE 3,(2,80),1,22
4610 RETURN 1030
4620 REM     SORTIE
4630 REM--------------------------------
4640 CLS:COLOR 1,,1
4650 LINE(0,0)-(255,192),5,BF
4660 LINE(0,100)-(255,192),3,BF
4670 LINE(0,102)-(255,104),8,BF
4680 LINE(0,108)-(255,110),8,BF
4690 FOR I=0 TO 255 STEP 16
4700 IF I=128 THEN GOSUB 4900
4710 IF I>=128 AND I<=160 THEN PSET(I,115
),13:DRAW"U27E2F2D27L4":PAINT(I+1,114),13
:NEXT
4720 PSET(I,115),9:DRAW"U17E2F2D17L4":PAI
NT(I+1,114),9:NEXT
4730 LINE(128,116)-(120,192),10
4740 LINE(164,116)-(172,192),10
4750 LINE(128,116)-(164,116),10
4760 LINE(120,192)-(172,192),10
4770 PAINT(128,190),10
4780 PSET(185,160),4
4790 DRAW"U1R1U1R1U1R2U1R2U2R2U2R2U2R4U2R
6U2R8U2R8D2R6D2R6D2R4D3R2D4L2D1L4D1L6D1L8
D1L10D1L10U1L8U1L8"
4800 PAINT(190,159),4
4810 FOR I=1 TO 10
4820 X=INT(RND(1)*100):Y=INT(RND(1)*40)+1
20
4830 PSET(X,Y),3:COLOR 8:PRINT #1,"*":LIN
E(X+3,Y+7)-(X+3,Y+17),12
4840 NEXT:COLOR 1
4850 PSET(30,10),5:PRINT #1,"VOUS ETES LI
BRE...BRAVO..."
4860 PSET(30,30),5:PRINT #1,"UNE AUTRE (O
/N) ?"
4870 R$=INPUT$(1)
4880 IF R$="O" OR R$="o" THEN RUN
4890 COLOR 15,4,4:KEY ON:WIDTH(39):END
4900 LINE(128,102)-(160,104),4,BF
4910 LINE(128,108)-(160,110),4,BF
4920 LINE(128,96)-(160,98),4,BF
4930 RETURN
4940 REM   MONSTRE
4950 REM--------------------------------
4960 G=INT(RND(1)*7+1)
4970 MT=1
4980 ON G GOTO 4990,5000,5010,5030,5050,5
070
```

DEATH HOUSE (Suite)

```
4990 PUT SPRITE 10,(128,50),1,0:MS=1:RETU
RN
5000 PUT SPRITE 10,(128,50),1,1:MS=2:RETU
RN
5010 PUT SPRITE 10,(128,50),14,9:MS=3
5020 PUT SPRITE 11,(128,50),1,10:RETURN
5030 PUT SPRITE 10,(128,50),1,13:MS=4
5040 PUT SPRITE 11,(128,50),12,14:RETURN
5050 PUT SPRITE 10,(128,50),1,17:MS=5
5060 PUT SPRITE 11,(128,50),9,18:RETURN
5070 PUT SPRITE 10,(128,50),1,23:MS=6
5080 PUT SPRITE 11,(128,50),14,24:RETURN
5090 REM     TUE
5100 REM-------------------------
5110 IF O$(1)="" THEN GOTO 5230
5120 FOR I=1 TO 10
5130 GOSUB 5160
5140 NEXT
5150 GOTO 5230
5160 IF O$(I)="COUTEAU" AND MS=1 THEN GOT
O 5220
5170 IF O$(I)="AIL" AND MS=2 THEN GOTO 52
20
5180 IF O$(I)="EXTINCTEUR" AND MS=3 THEN
GOTO 5220
5190 IF O$(I)="REVOLVER" AND (MS=4 OR MS=
5) THEN GOTO 5220
5200 IF O$(I)="CRUCIFIX" AND MS=6 THEN GO
TO 5220
5210 RETURN
5220 PUT SPRITE 10,(0,0),0:PUT SPRITE 11,
(0,0),0:MT=0:VIE=VIE-200:RETURN 1030
5230 PUT SPRITE 10,(0,0),0:PUT SPRITE 11,
(0,0),0:MT=0:VIE=VIE-1000:RETURN 1030
5240 REM     FIN
5250 REM-------------------------
5260 STOP OFF:INTERVAL OFF
5270 CLS:SOUND 8,15:FOR I=1 TO 50
5280 A=USR1(E)
5290 FOR J=1 TO 10:NEXT J,I
5300 SOUND 8,0:LINE(0,50)-(255,191),14,BF
5310 LINE(0,30)-(255,50),15,BF
5320 LINE(0,40)-(255,40),1
5330 LINE(0,50)-(255,50),1
5340 FOR I=0 TO 254 STEP 8
5350 LINE(I,30)-(I,39),1:LINE(I+4,40)-(I+
4,49),1:NEXT
5360 LINE(0,28)-(255,20),7,BF
5370 FOR I=0 TO 254 STEP 8
5380 LINE(I,28)-(I+4,20),1:NEXT
5390 FOR I=1 TO 30:PSET(RND(1)*255,RND(1)
*20),INT(RND(1)*2+6):NEXT
5400 LINE(104,140)-(152,160),15,BF
5410 LINE(104,138)-(112,70),7
5420 LINE(104,138)-(152,138),7
5430 LINE(152,138)-(144,70),7
5440 LINE(144,70)-(112,70),7
5450 PAINT(128,96),7
5460 LINE(124,68)-(132,10),6,BF
5470 LINE(112,20)-(144,30),6,BF
5480 PSET(0,60),14:COLOR 4
5490 PRINT #1," VOUS ETES MORT"
5500 PRINT:PRINT
5510 PRINT #1," CETTE MAISON"
5520 PRINT #1," PORTE BIEN"
5530 PRINT #1," SON NON..."
5540 PSET(50,180),14:COLOR 8
5550 PRINT #1,"UNE AUTRE (O/N) ?"
5560 R$=INPUT$(1)
5570 IF R$="N" OR R$="n" THEN GOTO 4890
5580 RUN 10
5590 REM     DEMONTE
5600 REM-------------------------
5610 FOR I=1 TO 10
5620 IF O$(I)="OUTILS" THEN DP=0:RETURN 1
030
5630 NEXT
5640 VIE=VIE-200:RETURN 1030
5650 REM     BOIS
5660 REM-------------------------
5670 IF P(R)=1 OR P(R)=8 THEN GOTO 5690
5680 RETURN
5690 N=INT(RND(1)*10+1)
5700 IF N=5 THEN GOTO 5720
5710 VIE=VIE+100:RETURN 1030
5720 PUT SPRITE 12,(128,150),1,15
5730 PUT SPRITE 13,(128,150),12,16
5740 VIE=VIE-1000
5750 RETURN 1030
5760 PRINT#1,:PRINT#1,:PRINT#1,
5770 PRINT #1," Vous êtes dans une maison
, pour en sortir vous ne pouvez  emp
runter que la porte d'entrée."
5780 PRINT #1,:PRINT #1," Pour cela, vous
 devez trouver  la clef qui se trouve dan
s un  coffre dont vous aurez au     pa
ravant decouvert le code..."
5790 PRINT #1,:PRINT #1,:COLOR 9
5800 PRINT #1,"        NORD"
5810 PRINT #1,"         ▲"
5820 PRINT #1,"OUEST◀   ▶ EST  <- STICK"
5830 PRINT #1,"         ▼"
5840 PRINT #1,"         SUD":PRINT #1,:COLOR
 15
5850 PRINT #1,"Mais attention a:RUMPEL GE
BEL  ,OSKY,GHOSTY,etc,..."
5860 FOR I=1 TO 6000:NEXT
5870 CLS:RETURN
```





PROGRAMME N° 3 : U-BOOT PANIC

de Bertrand MENCIASSI

Taille mémoire : 4,596 Ko

Principe

Le but du jeu est d'éliminer un maximum de navires en utilisant un minimum de torpilles. Au premier écran vous pouvez sélectionner le joystick ou le clavier en déplaçant la flèche puis en appuyant sur la barre d'espacement pour valider votre choix.

Vous êtes à bord d'un sous-marin et vous disposez de 30 torpilles. A l'aide du périscope vous pouvez surveiller les bateaux ennemis et évaluer leurs distances afin de les couler. Plus les bateaux sont rapides et plus les scores sont importants lorsque vous les touchez. Quand l'ennemi vous a repéré, une sonnerie d'alarme retentit et vous devez essayer de plonger le plus vite possible pour éviter son tir en vous aidant de la touche de déplacement du curseur vers le bas ou du levier de joystick en le tirant vers vous. L'alerte terminée, il est obligatoire de remonter car les tirs ne peuvent s'effectuer en profondeur. A chaque score de 150 points, une nouvelle réserve de torpilles vous est attribuée. Vous perdez la partie lorsque vous avez utilisé les 30 torpilles ou que vous avez été touchés. Votre sous-marin éclate et la mer envahit la cabine de pilotage.

Indications des cadrans

— En haut à droite : le nombre de torpilles
— En haut à gauche : le score en points
— En bas à gauche : le score des 5 premières parties.

Pour rejouer, appuyez sur la barre d'espacement ou le bouton de tir du joystick. Ce programme peut être sauvegardé sur cassette et disquette, il sera présent dans la Cassette LISTINGS N° 4.

```
0   '*** U-BOOT PANIC ***
10 '***PAR BERTRAND MENCIASSI***
20 '***POUR MSX***
30 '***COMMENCE LE 19/06/85
40 '***IDEE DE PIERRE MENCIASSI***
70  '--------------
80  '---        ----
90  '--- DEBUT ----
100 '---        ----
110 '--------------
120 CLEAR2000:DIMHI(900)
130 DT=2:X=50:Y(1)=0:Y(2)=85:Y(3)=130
140 OPEN"GRP:"FOR OUTPUT AS 1
150 SCREEN2,0:COLOR1,1,1:CLS
160 X=0:C(1)=11:C(2)=11:C(3)=11
170 LINE(0,10)-(265,50),4,BF
180 PSET(20,15),4:PRINT#1,"         U-BOOT
PANIC"
190 PSET(30,40),4:PRINT#1,"par Bertrand M
ENCIASSI":PSET(130,120)
200 DRAW"C3 L70 H2 L4 M-10,-20 R8 M+70,-2
  U12 R4 U10 D10 R4 U10 D10 R4 D4"
210 DRAW"R10 U4 L4 R10 U4 D16 R4 R54 M+6,
-2 M-40,+20 G6 L40"
220 V1$="T180 L4 V15 O4 G B O5 C L2 D L4
D E L8 F E D C L2 D L4 D L32 R L4 O4 G B
O5 C L2 D L4 D E L8 F E D C L1 D"
230 V2$="T180 L4 O5 V15 D O4 A B L2 O5 C
L4 C O4 B L8 O5 C O4 B A G L2 A L4 A L32
R L4 B O5 D O4 A B O5 L3 C L8 D O5 L4 B L
8 B A L3 A L1 G L4 O4"
240 PLAY"XV1$;XV2$;"
250 COLOR4:PRESET(30,160):PRINT#1,"JOUEUR
 AVEC CLAVIER."
260 COLOR4:PRESET(30,180):PRINT#1,"JOUEUR
 AVEC JOYSTICK"
270 SPRITE$(1)=CHR$(&B00001000)+CHR$(&B00
000100)+CHR$(&B00000010)+CHR$(&B11111111)
+CHR$(&B00000010)+CHR$(&B00000100)+CHR$(&
B00001000)+CHR$(&B00000000)
280 Y=160
290 PUTSPRITE1,(15,Y),6
300 PUTSPRITE1,(15,Y),6
310 IFSTICK(0)ORSTICK(1)=1THENY=160:P=0
320 IFSTICK(0)ORSTICK(1)=5THENY=180:P=1
330 IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)=-1THENGOTO340ELS
E290
340 FORI=0TO13:SOUNDI,0:NEXTI
350 '-------------
360 '---        ---
370 '--- DEF.LUTINS--
380 '---        ---
390 '-----------------
400 BEEP
410 SCREEN2,3
420 S=1
430 FORN=1TO8
440 READX$
450 A$=A$+CHR$(VAL("&B"+X$))
460 NEXTN:SPRITE$(1)=A$
470 '+++LUTIN+++
480 DATA00000000
490 DATA00000000
500 DATA00000000
510 DATA01100000
520 DATA01100000
530 DATA11111111
540 DATA11111110
550 DATA00000000
560 '---------------------
570 '---              ---
580 '---DESSIN INTERIEUR---
590 '---              ---
600 '---------------------
610 CC=0:X=0:SC=0:COLOR4,1,1:CLS
620 CIRCLE(132,96),95,,,,1.3
630 PAINT(132,2),4
640 LINE(132+75,96)-(132-75,96),1
650 LINE(132,0)-(132,192),1:GOSUB1210
660 Y=85:COLOR6
670 GOSUB1400
680 '-------------
690 '---        ---
700 '---DEPLACEMENT---
710 '---        ---
720 '-------------
730 PAINT(250,190),1
740 X=X+S:C=1
750 PUT SPRITE1,(X,Y),1
760 J=S
770 IFX>230THENX=1:Z=0
780 IFS=3THENGOSUB1760
790 IFSTICK(P)=1THENY=Y+1
800 IFSTICK(P)=5THENY=Y-1
810 IFSTRIG(P)THENGOSUB840
820 IFZ=1THEN1130
```

U-BOOT (suite)

```
830 GOTO740
840 '-----------
850 '---      ---
860 '--- TIR ---
870 '---      ---
880 '-----------
890 IFY<85THENRETURN
900 COLOR1:GOSUB1380
910 CC=CC+1:IFCC=31 THENGOSUB1440
920 FORI=192TOY+10STEP-4
930 PSET(132,I),2:GOSUB1140
940 NEXTI
950 IFX=>117ANDX=<132GOTO980
960 LINE(132,Y-10)-(132,192),1
970 OP=0:COLOR6:GOSUB1380:GOTO740
980 ' -------------------------
990 ' ---                   ---
1000 '---EXPLOSION DU BATEAU---
1010 '---                   ---
1020 '-------------------------
1030 COLOR1:GOSUB1310:COLOR6
1040 SC=SC+10*S
1050 SOUND0,0:SOUND6,20:SOUND7,147:SOUND1
2,36:FORX=8TO10:SOUNDX,16:NEXT:SOUND13,0:
FORX=1TO500:NEXT
1060 FORI=1TO15STEP1.5
1070 CIRCLE(132,Y+10),I,I
1080 NEXTI
1090 FORI=1TO15:CIRCLE(132,Y+10),I,4:NEXT
I
1100 LINE(58,96)-(205,96),1
1110 LINE(132,0)-(132,192),1
1120 X=1:COLOR6:GOSUB1310:IFSC>150THENCB=
CB+1:IFCB=1THENGOSUB1880ELSE
1130 S=FIX(RND(1)*DT)+1:IFJ=STHENS=S+1
1135 GOTO740
1140 '-------------------------
1150 '---                   ---
1160 '---DEP.PENDANT LE TIR---
1170 '---                   ---
1180 '-------------------------
1190 X=X+S:PUT SPRITE1,(X,Y),1
1200 RETURN
1210 '-------------------------
1220 '---                   ---
1230 '--- SUITE DU GRAPHISME ---
1240 '---                   ---
1250 '-------------------------
1260 LINE(20,40)-(60,10),4,B
1270 LINE(215,40)-(245,10),4,B
1280 FORI=1TO5
1290 LINE(10,130+I*10)-(50,140+I*10),4,B
1300 NEXTI
1310 '-------------------------
1320 '------          -------
1330 '------ AFFICHAGE -------
1340 '------          -------
1350 '-------------------------
1360 PSET(25,20),1
1370 PRINT#1,SC
1380 PSET(217,15),1
1390 PRINT#1,CC:RETURN
1400 FORI=1TO5
1410 PSET(15,(130+I*10)+1),1
1420 PRINT#1,HI(I)
1430 NEXTI:RETURN
1440 '-------------
1450 '---       ---
1460 '---THE END---
1470 '---       ---
1480 '-------------
1490 PAINT(132,96),4
1500 SOUND0,0:SOUND6,90:SOUND7,167:SOUND1
2,96:FORX=8TO10:SOUNDX,20:NEXT:SOUND13,0:
FORX=1TO500:NEXT
1510 H=H+1:HI(H)=SC
1520 IFSTRIG(P)<>0THEN560
1530 GOTO1520
1760 '-----------------
1770 '---           ---
1780 '--- TIR DU BATEAU ---
1790 '---           ---
1800 '-----------------
1810 IFPOINT(X,Y)><4ORZ=1THENRETURN
1820 BEEP:BEEP:BEEP:BEEP:FORJ=1TO4:PLAY"M
1 S8 L8 GR L4 G":GOSUB1140:NEXTJ
1830 IFSTICK(P)=1THENY=Y+1
1840 IFSTICK(P)=5THENY=Y-1
1850 IFSTRIG(P)THEN840
1860 LINE(X,Y)-(132,192),15:FORI=1TO10:NE
XTI:LINE(X,Y)-(132,192),4:Z=1
1865 IFY>85THEN1440
1870 RETURN
1880 '-------------
1890 '----     ----
1900 '---- BONUS ----
1910 '----     ----
1920 '-------------
1930 BEEP
1940 PLAY"T150 M5000 S11 L8 C C C L6 D F
AA R2 L8 C C C L4 D F G R2 L8 C C C L4 D
F L16 G G R6 L8 G G L4 A F D F"
1950 FORJ=1TO5
1960 FORI=15TO1STEP-1
1970 COLOR I
1980 PSET(210,180),1
1990 PRINT#1,"BONUS"
2000 NEXTI
2010 NEXTJ
2020 CC=0
2030 COLOR1:GOSUB1380:CC=0:COLOR4
2040 GOSUB1380
2050 RETURN
```

LISTINGS

PROGRAMME N° 4 : COMPACTEUR D'ECRAN

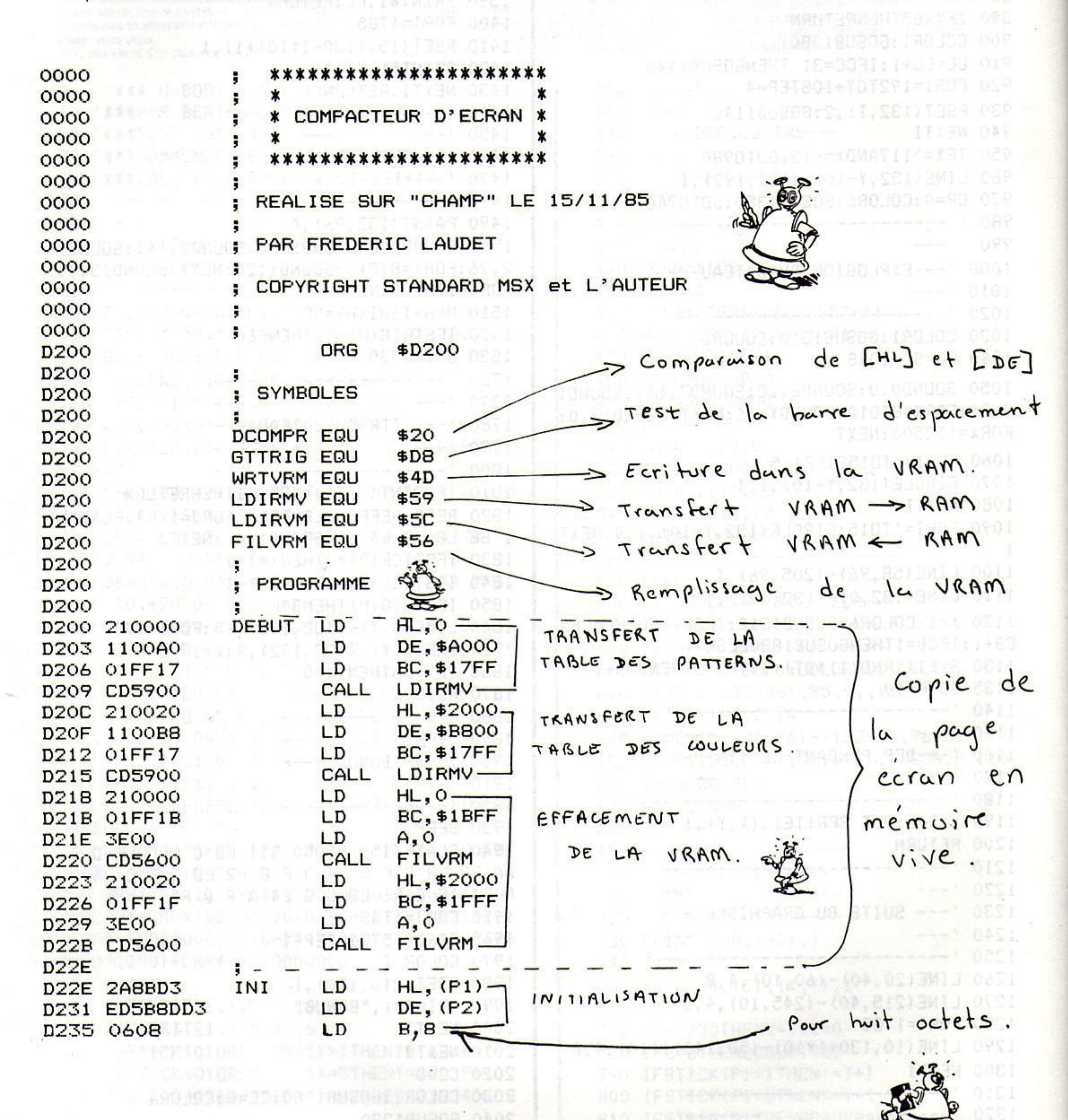
de Frédéric LAUDET

Conditions initiales :

— pas de programme basic dépassant 6 Ko pour faire le dessin
— posséder un MSX 32 Ko minimum
— pas plus de 256 caractères différents dans tout l'écran
— pas de $FF dans la table des couleurs (texte blanc sur fond blanc).

Toutes les explications et commentaires ont été manuscrits directement sur le listing.

Ce programme sera présent sur la Cassette LISTINGS N° 4.



```
0000              ; **********************
0000              ; *                    *
0000              ; * COMPACTEUR D'ECRAN *
0000              ; *                    *
0000              ; **********************
0000              ;
0000              ; REALISE SUR "CHAMP" LE 15/11/85
0000              ;
0000              ; PAR FREDERIC LAUDET
0000              ;
0000              ; COPYRIGHT STANDARD MSX et L'AUTEUR
0000              ;
0000              ;
D200                      ORG    $D200
D200              ;
D200              ; SYMBOLES
D200              ;
D200              DCOMPR  EQU    $20
D200              GTTRIG  EQU    $D8
D200              WRTVRM  EQU    $4D
D200              LDIRMV  EQU    $59
D200              LDIRVM  EQU    $5C
D200              FILVRM  EQU    $56
D200              ;
D200              ; PROGRAMME
D200              ;
D200 210000       DEBUT   LD     HL,0
D203 1100A0               LD     DE,$A000
D206 01FF17               LD     BC,$17FF
D209 CD5900               CALL   LDIRMV
D20C 210020               LD     HL,$2000
D20F 1100B8               LD     DE,$B800
D212 01FF17               LD     BC,$17FF
D215 CD5900               CALL   LDIRMV
D218 210000               LD     HL,0
D21B 01FF1B               LD     BC,$1BFF
D21E 3E00                 LD     A,0
D220 CD5600               CALL   FILVRM
D223 210020               LD     HL,$2000
D226 01FF1F               LD     BC,$1FFF
D229 3E00                 LD     A,0
D22B CD5600               CALL   FILVRM
D22E              ;
D22E 2A8BD3       INI     LD     HL,(P1)
D231 ED5B8DD3             LD     DE,(P2)
D235 0608                 LD     B,8
```

LISTINGS

COMPACTEUR (suite)

```
D237               ;
D237 4E       BCL    LD     C,(HL)
D238 1A              LD     A,(DE)
D239 B9              CP     C
D23A C22ED3          JP     NZ,SUITE
D23D 7C              LD     A,H
D23E C618            ADD    A,$18
D240 67              LD     H,A
D241 7E              LD     A,(HL)
D242 FEFF            CP     $FF
D244 CA3ED3          JP     Z,SUITE2
D247 4F              LD     C,A
D248 7A              LD     A,D
D249 C618            ADD    A,$18
D24B 57              LD     D,A
D24C 1A              LD     A,(DE)
D24D FEFF            CP     $FF
D24F CA2ED3          JP     Z,SUITE
D252 B9              CP     C
D253 C22ED3          JP     NZ,SUITE
D256 7A              LD     A,D
D257 D618            SUB    $18
D259 57              LD     D,A
D25A 7C              LD     A,H
D25B D618            SUB    $18
D25D 67              LD     H,A
D25E 23              INC    HL
D25F 13              INC    DE
D260 10D5            DJNZ   BCL
D262               ;
D262 ED5B8BD3        LD     DE,(F1)
D266 2A8DD3          LD     HL,(P2)
D269 CD2000          CALL   DCOMPR
D26C 280A            JR     Z,SAUTE3
D26E 2A8DD3          LD     HL,(F2)
D271 7C              LD     A,H
D272 C618            ADD    A,$18
D274 67              LD     H,A
D275 23              INC    HL
D276 36FF            LD     (HL),$FF
D278               ;
D278 2A8DD3   SAUTE3 LD     HL,(P2)
D27B 7C              LD     A,H
D27C D6A0            SUB    $A0
D27E 67              LD     H,A
D27F CB3C            SRL    H
D281 CB1D            RR     L
D283 CB3C            SRL    H
D285 CB1D            RR     L
D287 CB3C            SRL    H
D289 CB1D            RR     L
D28B ED5B91D3        LD     DE,(P0)
D28D CB3A            SRL    D
D28F CB1B            RR     E
D291 CB3A            SRL    D
D293 CB1B            RR     E
```

D237–D260: COMPARAISON DES CARACTÈRES POINTÉS PAR P1 ET P2.
– SAUT À "SUITE" SI DIFFÉRENTS.
– SAUT À "SUITE2" SI DÉJA TRAITÉS.
CAS OÙ LES CARACTÈRES SONT IDENTIQUES.
Boucle principale du Compacteur.

D262–D276: SI P1 ≠ P2 ALORS ANNULATION DE P2.

D278–D289: CALCUL DE L'ADRESSE DU CARACTÈRE.

D28B–D293: CALCUL DU NUMÉRO DU CARACTÈRE.

Positionnement du nouveau caractère dans la

COMPACTEUR (suite)

```
D295 CB3A              SRL   D
D297 CB1B              RR    E
D299 7C                LD    A,H
D29A C618              ADD   A,$18
D29C 67                LD    H,A
D29D 7B                LD    A,E
D29E B7                OR    A
D29F 2814              JR    Z,SAUTE
D2A1 4F                LD    C,A
D2A2 E5                PUSH  HL
D2A3 2A8BD3            LD    HL,(P1)
D2A6 ED5B8DD3          LD    DE,(P2)
D2AA CD2000            CALL  DCOMPR
D2AD E1                POP   HL
D2AE 79                LD    A,C
D2AF 2801              JR    Z,SANDEC
D2B1 3D                DEC   A
D2B2 CD4D00    SANDEC  CALL  WRTVRM
D2B5                   ;
D2B5 3A91D3    SAUTE   LD    A,(IND)
D2B8 B7                OR    A
D2B9 2073              JR    NZ,SUITE
D2BB 3E01              LD    A,1
D2BD 3291D3            LD    (IND),A
D2C0 2A8BD3            LD    HL,(P1)
D2C3 ED5B8FD3          LD    DE,(P0)
D2C7 010800  1ier tier LD    BC,8
D2CA CD5C00            CALL  LDIRVM
D2CD 2A8BD3            LD    HL,(P1)
D2D0 ED5B8FD3          LD    DE,(P0)
D2D4 7A                LD    A,D
D2D5 C608    2nd tier  ADD   A,8
D2D7 57                LD    D,A
D2D8 010800            LD    BC,8
D2DB CD5C00            CALL  LDIRVM
D2DE 2A8BD3            LD    HL,(P1)
D2E1 ED5B8FD3          LD    DE,(P0)
D2E5 7A      3ième tier LD   A,D
D2E6 C610              ADD   A,$10
D2E8 57                LD    D,A
D2E9 010800            LD    BC,8
D2EC CD5C00            CALL  LDIRVM
D2EF 2A8BD3            LD    HL,(P1)
D2F2 7C                LD    A,H
D2F3 C618              ADD   A,$18
D2F5 67                LD    H,A
D2F6 E5      1ier tier PUSH  HL
D2F7 ED5B8FD3          LD    DE,(P0)
D2FB 7A                LD    A,D
D2FC C620              ADD   A,$20
D2FE 57                LD    D,A
D2FF 010800            LD    BC,8
D302 CD5C00            CALL  LDIRVM
D305 E1                POP   HL
```

ÉCRITURE DU CARACTÈRE.

table des noms.

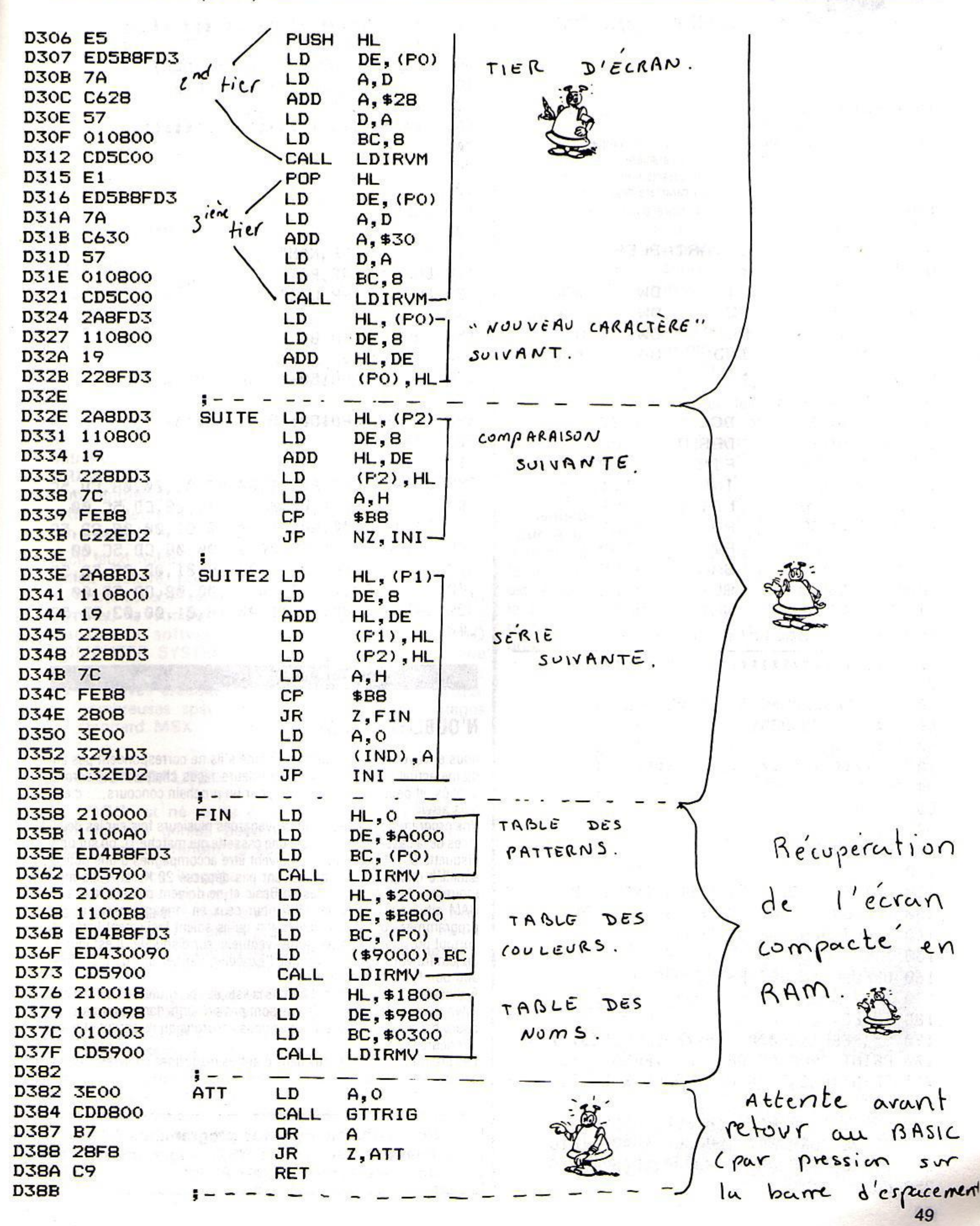
"NOUVEAU CARACTÈRE" DÉJA TRANSFÉRÉ ?

TRANSFERT DU "NOUVEAU CARACTÈRE" DANS LA TABLE DES PATTERNS POUR CHAQUE TIER D'ÉCRAN.

Transfert du nouveau caractère.

TRANSFERT DU "NOUVEAU CARACTÈRE" DANS LA TABLE DES COULEURS POUR CHAQUE

COMPACTEUR (suite)



```
D306 E5                 PUSH  HL
D307 ED5B8FD3           LD    DE,(PO)
D30B 7A                 LD    A,D
D30C C628               ADD   A,$28
D30E 57                 LD    D,A
D30F 010800             LD    BC,8
D312 CD5C00             CALL  LDIRVM
D315 E1                 POP   HL
D316 ED5B8FD3           LD    DE,(PO)
D31A 7A                 LD    A,D
D31B C630               ADD   A,$30
D31D 57                 LD    D,A
D31E 010800             LD    BC,8
D321 CD5C00             CALL  LDIRVM
D324 2A8FD3             LD    HL,(PO)
D327 110800             LD    DE,8
D32A 19                 ADD   HL,DE
D32B 228FD3             LD    (PO),HL
D32E           ;- - - - - - - - - - - - - -
D32E 2A8DD3    SUITE    LD    HL,(P2)
D331 110800             LD    DE,8
D334 19                 ADD   HL,DE
D335 228DD3             LD    (P2),HL
D338 7C                 LD    A,H
D339 FEB8               CP    $B8
D33B C22ED2             JP    NZ,INI
D33E           ;
D33E 2A8BD3    SUITE2   LD    HL,(P1)
D341 110800             LD    DE,8
D344 19                 ADD   HL,DE
D345 228BD3             LD    (P1),HL
D348 228DD3             LD    (P2),HL
D34B 7C                 LD    A,H
D34C FEB8               CP    $B8
D34E 2808               JR    Z,FIN
D350 3E00               LD    A,0
D352 3291D3             LD    (IND),A
D355 C32ED2             JP    INI
D358           ;- - - - - - - - - - - - - -
D358 210000    FIN      LD    HL,0
D35B 1100A0             LD    DE,$A000
D35E ED4B8FD3           LD    BC,(PO)
D362 CD5900             CALL  LDIRMV
D365 210020             LD    HL,$2000
D368 1100B8             LD    DE,$B800
D36B ED4B8FD3           LD    BC,(PO)
D36F ED430090           LD    ($9000),BC
D373 CD5900             CALL  LDIRMV
D376 210018             LD    HL,$1800
D379 110098             LD    DE,$9800
D37C 010003             LD    BC,$0300
D37F CD5900             CALL  LDIRMV
D382           ;- - - - - - - - - - - - - -
D382 3E00      ATT      LD    A,0
D384 CDD800             CALL  GTTRIG
D387 B7                 OR    A
D388 28F8               JR    Z,ATT
D38A C9                 RET
D38B           ;- - - - - - - - - - - - - -
```



LISTINGS

COMPACTEUR (fin)

LISTE DES VARIABLES :

P1 .... pointeur (en RAM) du caractère en cours
P2 .... pointeur (en RAM) du caractère que l'on compare
P0 .... pointeur (en VRAM) du nouveau caractère
IND .... drapeau binaire : si faux, alors caractère non transféré
si vrai, alors caractère déjà transféré

REMARQUE : le compacteur retourne le nombre d'octets de la table des patterns dans $9000 et $9001.

```
D38B            ; VARIABLES
D38B            ;
D38B 00A0       P1      DW      $A000
D38D 00A0       P2      DW      $A000
D38F 0000       PO      DW      0
D391 00         IND     DB      $00
D392            ;
Symbol table:
ATT     D382     BCL     D237
DCOMPR  0020     DEBUT   D200
FILVRM  0056     FIN     D358
GTTRIG  00D8     IND     D391
INI     D22E     LDIRMV  0059
LDIRVM  005C     PO      D38F
P1      D38B     P2      D38D
SANDEC  D2B2     SAUTE   D2B5
SAUTE3  D278     SUITE   D32E
SUITE2  D33E     WRTVRM  004D
Assembly complete no errors
```

```
10 ' ****************************
20 ' *                          *
30 ' *  PROGRAMME DE SAUVETAGE  *
40 ' *   D'UN DESSIN COMPACTE   *
50 ' *                          *
60 ' ****************************
70 '
80 '
90 '
100 SCREEN 2
110 '
120   TAPEZ ICI 'BLOAD"DESSIN",S' OU
130   ALORS, TAPEZ UN PROGRAMME BASIC
140   QUI REALISE UN DESSIN !
150 '
160 DEFUSR=&HD200:PRINT USR(0)
170 '
180 SCREEN 0
190 C=(PEEK(&H9000)+256*PEEK(&H9001))/8
200 PRINT "NOMBRE DE CARACTERES :";C
210 PRINT:PRINT "NOMBRE D'OCTETS :";16*C+
768
220 BSAVE "GRP.NAM",&H9800,&H9B00
230 BSAVE "GRP.PAT",&HA000,&HA000+8*C
240 BSAVE "GRP.COL",&HB800,&HB800+8*C
250 END
```

```
10 ' ******************************
20 ' *                            *
30 ' *  PROGRAMME DE CHARGEMENT    *
40 ' *   D'UN DESSIN COMPACTE     *
50 ' *                            *
60 ' ******************************
70 '
80 '
90 '
100 SCREEN 2
105 '
110 BLOAD "GRP.NAM"
120 BLOAD "GRP.PAT"
130 BLOAD "GRP.COL"
140 '
150 FOR I=0 TO 84
160   READ A$
170   POKE &HD150+I,VAL("&H"+A$)
180 NEXT
190 DEFUSR=&HD150:PRINT USR(0)
200 GOTO 200
210 '
300 DATA 21,00,A0,11,00,00,01,00,08,CD,5C
,00,21,00,A0,11,00,08,01,00,08,CD,5C,00
310 DATA 21,00,A0,11,00,10,01,00,08,CD,5C
,00,21,00,B8,11,00,20,01,00,08,CD,5C,00
320 DATA 21,00,B8,11,00,28,01,00,08,CD,5C
,00,21,00,B8,11,00,30,01,00,08,CD,5C,00
330 DATA 21,00,98,11,00,18,01,00,03,CD,5C
,00,C9
```

N'OUBLIEZ PAS DE...

nous envoyer vos programmes, même s'ils ne correspondent pas au thème actuel du concours. Les meilleurs reçus chaque mois seront publiés, et peut être sélectionnés pour un prochain concours,... c'est déjà arrivé.

Vos programmes doivent être sauvegardés plusieurs fois sur les deux faces de la cassette (si possible une cassette qui marche !), ou sur une disquette 5''1/4 ou 3''1/2. Ils doivent être accompagnés d'une notice détaillée d'explications, ne doivent pas dépassé 22 Ko en taille mémoire pour les programmes en Basic et ne doivent pas accéder à la RAM situé au dessus de D500 pour ceux en langage machine. Ne programmez aucune protection afin qu'ils soient facilement listés et surtout préserver la sauvegarde éventuelle sur disquette. Il est inutile de joindre votre listing. Avant de l'expédier, vérifiez une dernière fois son bon fonctionnement.

A chaque numéro, nous publierons la liste des programmes qui ont été retenus par la rédaction. S'ils ne sont pas présents dans le numéro en cours par manque de place, nous vous assurons qu'ils seront publiés ultérieurement.

Les programmes déjà parus dans d'autres magazines ou livres, seront exclus systèmatiquement.

Pour nous envoyer vos programmes :
Mieva-Presse, Micros MSX-Programmes
15, rue d'Astorg - 75008 Paris



INITIATION NOUVEAU LANGAGE

MSX ET LE LANGAGE LOGO

1 — INTRODUCTION

L'apparition sur le marché du logiciel d'un LOGO digne de ce nom, édité par Philips, nous incite à aborder l'étude et la description de ce langage généralement considéré par les utilisateurs comme un joujou du père Noël.

En effet, avant la cartouche éditée par Philips, le marché du logiciel MSX n'offrait qu'une version simplifiée du LOGO. Produite par la société KUMA, ce « LOGO » se présentait sur cassette et ne comportait en fait que les primitives graphiques du langage. En outre, il était écrit en BASIC, au moyen de la fonction DRAW et portait abusivement le nom de LOGO. Nous comprenons dès lors que les utilisateurs aient rangé cette cassette dans la ludothèque des petits enfants car c'était là sa vraie place.

Face aux nombreuses demandes en provenance du milieu scolaire, pour lequel l'achat de machines MSX est inconcevable sans l'existence d'un langage LOGO complet, la société Philips s'est associée avec une maison de software Canadienne L.C.S.I. (LOGO COMPUTER SYSTEM INC.) en vue de produire une cartouche 32K en langage machine contenant toutes les primitives essentielles du langage LOGO ainsi que de nombreuses spécificités tirant parti des avantages du standard MSX.

2 — GENERALITES

Le LOGO est né de la collaboration étroite entre un informaticien génial, Seymour Papert et un psycho-pédagogue de renom, le suisse Jean Piaget.

A l'origine, ce langage a été conçu en vue d'initier les enfants au concept informatique. Par la suite, il s'est considérablement enrichi. Cette formidable évolution lui vaut une place prépondérante dans le milieu enseignant ainsi que dans les domaines connexes à la recherche sur l'intelligence artificielle.

L'utilisateur n'ayant pas encore eu l'occasion d'étudier le langage LOGO ne le connaît probablement que sous l'angle de la célèbre tortue qui permet de réaliser de petits dessins à l'aide d'instructions simples.

En fait, les primitives graphiques utilisant la tortue ne constituent que le sommet de l'iceberg informatique abritant la totalité de ce langage aux possibilités tant extraordinaires que multiples. Elles ont pour but de familiariser le jeune enfant à l'esprit informatique grâce à une visualisation directe des instructions utilisées. Ainsi, il est possible de déplacer la tortue suivant les quatre directions HAUT, BAS, GAUCHE et DROITE, de la faire tourner dans les deux sens d'un nombre de degrés d'angle choisi, d'effacer l'écran et de lever et d'abaisser le crayon qui dessine ainsi que d'en modifier la couleur.

Ensuite, c'est lorsque l'on quitte le monde du petit dessin que l'on découvre l'incroyable richesse du langage LOGO. Pour commencer, nous remarquons que le LOGO est capable de traiter trois types d'objets : les nombres, les mots et les listes. A l'inverse du BASIC qui établit une association entre les variables et les constantes par l'intermédiaire du signe = ou de l'instruction LET, le LOGO établit des associations de propriété. De ce fait, l'affectation d'une constante à une variable ne constitue qu'une propriété particulière du langage. Ainsi, dire que A vaut 3 revient à définir pour A une propriété constituée par une variable qui contient 3. Par contre, il est tout aussi facile de définir la propriété : PIERRE est le fils de DANIEL. PIERRE est la variable et « est le fils de » est la propriété qui la contient et qui appartient à Daniel. Bien entendu, plusieurs propriétés peuvent être afectées à un seul nom. Si on spécifie : ANNE est l'épouse de DANIEL,





INITIATION NOUVEAU LANGAGE

MSX ET LE LANGAGE LOGO

lorsqu'on demandera la liste des propriétés rattachées à DANIEL, la réponse sera : « PIERRE est le fils de » et « ANNE est l'épouse de ».

En outre, le LOGO permet la définition de procédures. Elles sont constituées d'une suite d'instructions et fonctions permettant d'obtenir un résultat. On peut les comparer à de petits programmes bien qu'elles présentent des caractéristiques différentes. Ainsi, pour définir une procédure qui dessine un carré de longueur de côté quelconque, il suffit d'écrire :

Pour carré : cote
repete 4 avance : cote droite 90

ensuite, il suffira d'appeler la procédure en tapant son nom suivi d'une valeur donnant la longeur du côté.

Enfin, une des caractéristiques principales du LOGO est d'être récurrent. La récurrence est la faculté pour une procédure de s'appeler elle-même, donc de contenir sa propre définition.

3 — LE LOGO MSX DE PHILIPS

a) Présentation générale

L'ensemble se présente sous la forme d'un boîtier volumineux (20 × 28 × 4 cm) contenant la cartouche langage proprement dite et un manuel en français de 134 pages.

Le manuel, écrit avec un sens certain de la pédagogie, est parfaitement adapté à l'apprentissage des notions de base du LOGO (instructions graphiques). Il est malheureusement complètement nul sur l'application des instructions supérieures (traitement des propriétés). Ceux qui désirent utiliser le LOGO comme le langage à part entière devront donc acquérir un ouvrage de référence plus complet.

b) Caractéristiques du langage

Le LOGO PHILIPS contient toutes les primitives classiques du LOGO standard (136 primitives) ainsi que de nombreuses primitives spécialement créées pour le MSX et utilisant les caractéristiques intrinsèques de celui-ci (SPRITES, Générateur sonore,...).

Remarque : Le nom des primitives qui suivent se trouve en MAJUSCULE. Les minuscules que de moyen mnémotechnique.

— 36 primitives graphiques courantes : AVance, BAISSECRAYON, CouleurCrayon, CAP, COORdonnéex, FOND, NETTOIE...

— 18 primitives de traitement des mots et listes : ASCII, COMPTE, DERNIER, SAUFPREMIER VIDE ?...

— 13 primitives mathématiques : ARCTANgente, COSinus, HASARD, RESTE, SOMME, SINus...

— 13 primitives de gestion de l'espace de travail : EFFACE, EFfaceProcédureS, PRIMITIVES, IMprimePROpriétés...

— 13 primitives de gestion de l'écran et de l'imprimante : ECRIS, IMPRIMANTE, TAPE, TOUCHE...

— 9 primitives d'éditions : DEFINIS, FIN, TEXTE, POUR...

— 6 primitives de gestion des propriétés : proprieteLISTE, EFfacePROPriétés...

— 4 primitives de gestion des variables : CHOSE, DONNE, NOM ? et NOMME.

— 3 opérations logiques : ET, OU et NON.

— 6 primitives de contrôle d'exécution : EXECUTE, FAUX, NIVEAUSUPérieur, REPETE, RETOURNE, SI, STOP et VRAI.

— 9 primitives de gestion de fichiers sur disque ou cassette : CATALOGUE, RAMENE, SAUVE...

— 6 primitives spéciales de gestion de l'environnement correspondant aux instructions BASIC PEEK, POKE, OUT, INP et USR. : .APPELLE, .DEPOSE, .ENTREE, .EXAMINE, .SORTIE, et VERSION.

En plus de ces 136 primitives relativement classiques, le LOGO MSX propose 2 primitives de gestion sonore (BRUIT et SON) qui correspondent à l'instruction BASIC SOUND ainsi que 37 primitives de gestions caractéristiques du MSX dont voici les principales fonctions :

— Gestion des manettes de jeux
— Création des lutins
— Modification des couleurs
— Gestion mutitortues
— Edition et utilisation de formes prédéfinies (cœur, chat, chien, fusée, helico, tortue, camion...)
— Détection d'événement (rencontre de 2 lutins)

En conclusion : Philips a sorti un outil pédagogique performant, bien étudié et très puissant avec un manuel clair et précis bien que très incomplet. Le langage tire parti de tous les supports de sauvegarde et se présente avantageusement sous la forme d'une cartouche ne nécessitant aucun temps de chargement.

Ah oui, au fait une dernière critique : le prix du logiciel se situe aux environs de 750 FF.
C'est la moitié du prix actuel d'une console.

Daniel Martin



MICROTEX 86

Du 11 au 15 février 1986, se tenait au centre ROGIER de Bruxelles, le salon de l'informatique « MICROTEX », l'une des manifestations les plus importantes de la micro en BELGIQUE.

Présent au 1er niveau, le MSX était à l'honneur avec une importante surface d'exposition. Le WORKING GROUP belge avait installé un « Village MSX » de 250 m² où s'alignait 36 postes de travail équipés de consoles, lecteurs de disquettes et divers périphériques. Un « pot commun » d'ordinateurs avait été constitué par les différentes sociétés et l'on pouvait s'exercer sur les consoles Sony, Philips, Spectravidéo, Yamaha, JVC et Canon. A l'extrémité du village, deux clubs recevaient leurs membres et renseignaient le public sur les vertus de la norme : RÉSEAU MSX (francophone) et MSX CLUB (néerlandophone). Une bonne note au passage pour le dynamisme et l'accueil sympathique des organisateurs de Réseau MSX comparativement au comportement du club néerlandophone.

Tout autour du village, se regroupaient les différents professionnels du MSX. Nous avons pu faire ainsi l'inventaire des produits disponibles en BELGIQUE, certains étant les mêmes qu'en FRANCE, d'autres que nous ne connaissions pas. Les prix des consoles sont plus élévés, contrairement aux périphériques. Signalons qu'actuellement, le cours du Franc belge est d'environ 6,60 FB pour 1 FF ou 15 centimes français pour 1 FB.

Le stand PHILIPS, se détachant par son mur de moniteurs, présentait de nombreux VG 8020 équipés des divers périphériques de la gamme et quelques VG 8230, une version MSX 2 en 64 K RAM, 64 K de RAM virtuel (pour le Disk) et 128 K VRAM, non commercialisée et qui sera remplaçée par le VG 8235 pour l'introduction du MSX 2 PHILIPS en mai 1986 (son prix est prévu aux environs de 40 000 FB, soit 6 000 FF). Le VG 8020 belge se différencie par son clavier QWERTY et sa sortie antenne (à la place de la sortie péritel, typiquement française), on le trouve à un prix moyen de 14 000 FB. Pas de VG 8010, ceux-ci sont retirés du marché et destinés aux employés de la société. Sont aussi disponibles : le lecteur de disquettes VY 0010 avec contrôleur au format 3" 1/2 et à la capacité de stockage de 360 K, livré sans DOS (prix environ 15 000 FB, pour la disquette du DOS, il faut compter 2 000 FB), le VY 0011 sans contrôleur (prix environ 12 000 FB), les imprimantes VW 0010 (40 colonnes, 35 cps, prix env. 7 500 FB) - VW 0020 (80 colonnes, 37 cps, prix env. 14 000 FB) - VW 0030 (qualité courrier, jusqu'à 100 cps, prix env. 20 000 FB). PHILIPS commence à prendre en BELGIQUE le marché de l'éducation nationale et de l'enseignement privé en réalisant des centres MSX dans les écoles et en fournissant le LOGO à chaque VG 8020 vendu pour l'enseignement.

SONY exposait cinq modèles de consoles : le HB-10 P (64 K RAM, prix env. 10 000 FB), le HB-201 P (64 K RAM, prix env. 14 000 FB), le HB-501 P (64 K RAM, le même modèle que le HB-501 F français avec data-recorder incorporé), le HB-75 P (idem que le HB-75 F, vendu en importation parallèle d'Allemagne par la chaîne MACRO à un prix très inférieur) et le MSX 2 HB-F500 P (sortie prévue en avril 1986 au prix d'environ 3 900 FB) présenté avec un Laser-Disc SONY. Cette gamme variée d'unités centrales se complétait par le lecteur de Disquettes HBD-50 (360 K, prix env. 17 000 FB) et l'imprimante PRN T24 (thermique, 30 cps, prix env. 17 000 FB).

Malgré l'absence du SPECTRAVIDEO MSX 2 annoncé pour le salon sur le stand ELECTRONIC BELGIUM, nous pouvions découvrir un périphérique « gadget », le Robotarm, bras articulé avec 5 moteurs indépendants permettant une inclinaison de travail de 180° verticale et de 270° horizontale, destiné à familiariser les enfants avec la robotique industrielle (prix env. 4 500 FB, livré avec interface et logiciel). SPECTRAVIDEO axait essentiellement sa présentation sur l'EXPRESS que nous avons testé dans notre dernier numéro (prix env. 37 000 FB). Nous avons pu constater que le lecteur de disquettes SV 707 au format 5" 1/4 et à la capacité de stockage de 360 K était beaucoup moins cher en BELGIQUE (prix env. 21 000 FB).

Les marques YAMAHA et DAEWOO sont commercialisées par la société MICRO MARKETING qui exposait sur son stand une console DAEWOO AZERTY (64 K RAM, prix env. 17 000 FB), le YAMAHA YIS 503 (32 K RAM, prix env. 17 000 FB), l'ensemble des périphériques musicaux YAMAHA, le lecteur de disquettes YAMAHA au format 3" 1/2 et à la capacité de stockage de 720 K (le même modèle que le VF-100 de CANON, mais au prix exorbitant et injustifié d'env. 30 000 FB).

Aucune révélation importante n'a marqué ce salon, mais nous avons été agréablement étonnés par l'enthousiasme du public pour la norme MSX et le dynamisme des professionnels que nous souhaiterions retrouver en FRANCE, malheureusement... c'est encore loin d'être le cas.

Dans notre prochain numéro, l'album photo de ce salon, et les interviews du « professeur » Sato, M. Evrard et Urbain Devoldere (société PHILIPS).



INITIATION A L'ASSEMBLEUR

Avant de commencer ma rubrique, j'ai envie ce mois-ci d'écrire à quel point j'en ai assez d'entendre et de lire partout que, premièrement, le langage machine est compliqué et difficile à apprendre, et que deuxièmement, il offre, en contre-partie une puissance supérieure aux langages évolués (tel le BASIC par exemple). Je fume ! Je soupçonne les gens qui connaissent l'assembleur d'entretenir ces contre vérités simplement pour paraître intelligents. En effet, le langage machine est de loin le langage de programmation le plus simple à maîtriser (c'est le langage que l'on trouve sur les calculateurs programmables de type HP-41, TI 59 ou TI 66). Le langage machine colle à l'ordinateur. Dès lors que vous savez à peu près ce qu'est un ordinateur (cf chapitre 1) et comment il code les informations (cf chapitre 2), rien ne doit vous empêcher d'entreprendre l'apprentissage du langage machine (ce qui va suivre). Aucune connaissance d'autres langages n'est requise et il est même conseillé d'ignorer le BASIC. En ce qui concerne le second point, si le langage machine reste peu puissant (sauf avec des logiciels de type macro-assembleur) puisqu'il est nécessaire d'avoir plusieurs instructions de langage machine pour accomplir l'équivalent d'une instruction BASIC par exemple, il permet l'accès à toute la machine et surtout, il offre une vitesse phénoménale. Pour prouver ce que j'avance, je vous propose de me suivre maintenant dans l'exploration de votre premier programme en langage machine.

QUELQUES SYMBOLES :

[RETURN] signifie qu'il faut enfoncer la touche [↵] ou [RET] ou encore [RETURN] voir [ENTER] suivant le modèle de MSX que vous possédez. [SPACE] idem pour la grande barre d'espacement en bas du clavier. [ESC] idem pour la touche [ESCAPE] ou [ESC].

CHAPITRE 3.1 :

Le démarrage

Je rappelle que j'ai décidé d'utiliser le programme CHAMP (de chez PSS) pour illustrer cet article. Ce programme assembleur présente, à mon avis, le meilleur rapport qualité/prix. Il est, de surcroît, le plus facile à utiliser et convient donc parfaitement ici. (Si vous possédez un autre assembleur, reportez vous à votre manuel d'utlisation pour savoir comment entrer des « sources »). Bien, munissez vous d'une feuille, d'un crayon, d'une cassette vierge et de CHAMP bien-sûr. Vous êtes prêts ? Allons-y ! Commençons par CHAMP, il se charge, sous BASIC grâce à l'instruction BLOAD« CAS : »,R comme tous les programmes en langage machine (car CHAMP est lui même écrit en langage machine). Votre MSX affiche Found :pss puis, après quelques temps CHAMP Z80 VERSION et, enfin, <assemble> en bas à gauche de l'écran. Retirez la cassette de CHAMP et mettez votre cassette vierge à la place. Enfoncez la touche [ESC] du MSX. CHAMP affiche <edit>. Ceci signifie qu'il est prêt à éditer votre premier programme. Tapez :
; Premier programme langage machine
puis faîtes RETURN.

CHAMP va à la ligne sans rien faire d'autre, sinon qu'il remplace <edit> par <insert> pour vous faire comprendre que vous pouvez, si vous le désirez, ajouter des lignes à votre programme. Revenons sur la première instruction, elle dit au MSX, très simplement, de ne rien faire (utile, non ?). On peut la rapprocher de l'instruction REM du BASIC, elle permet d'introduire des commentaires dans les programmes. Attaquons nous, à présent, au corps de ce premier programme.

Instructions chapitre 3.1

BLOAD« CAS : »,R en BASIC pour charger un programme en langage machine.
; (point virgule) pour indiquer un commentaire.

DES PROBLEMES ?

Si vous avez des difficultés, (fausses manoeuvres, blocage de machine, etc.), la meilleure chose à faire est de tout recommencer. Pour éviter de recharger CHAMP, vous pouvez appuyer sur le bouton RESET de votre MSX si ce dernier le possède (SANYO ou SONY par exemple). Puis, tapez :
DEFUSR=&h8403 et [RETURN]
PRINT USR(Ø) et [RETURN]

CHAPITRE 3.2 :

Le programme en lui-même

Tapez maintenant :

[SPACE] [O] [R] [G] [SPACE] [Ø] [C] [Ø] [Ø] [Ø]
puis [RETURN].

Notez que lorsque vous enfoncez la barre d'espacement, le MSX place automatiquement le curseur (la petite barre qui clignote) au bon endroit. En effet, chaque colonne doit contenir une information bien précise (nous y reviendrons). Remarquez aussi que CHAMP a transformé le premier zéro en $. Le symbole « $ » indique que le nombre qui suit est en hexadécimal (voir chap 2). Entrons tout le reste du programme d'un coup, tapez :

[D] [E] [B] [U] [T] [SPACE] [L] [D] [SPACE] [A] [,] [Ø] [4] [1] [RETURN]
[SPACE] [L] [D] [SPACE] [H] [L] [,] [Ø] [RETURN]
[SPACE] [L] [D] [SPACE] [B] [C] [,] [Ø] [3] [Ø] [Ø] [RETURN]
[SPACE] [C] [A] [L] [L] [SPACE] [5] [6] [RETURN]
[F] [I] [N] [SPACE] [R] [E] [T] [RETURN]

Appuyez encore une fois sur RETURN pour avoir <edit> en bas de l'écran puis enfoncez la touche [ESC] afin d'obtenir <assemble>. Tapez [A]. La dernière ligne devrait ressembler à <assemble>Assemble===>
Tapez [3] puis [RETURN]. L'écran devrait alors ressembler à ceci :

```
<assemble>Assemble===>3

0000                     ; Premier programme la
C000                           ORG   $C000
C000     3E41            DEBUT LD    A,$41
C002     210000                LD    HL,0
C005     010003                LD    BC,$0300
C008     CD5600                CALL  $56
C00B     C9              FIN   RET

Symbole table:
DEBUT C000               FIN C00B

Assembly complete no errors
```

(Si vous n'avez pas ceci, recommencez tout depuis le début).

Le Z 80 par la pratique (3e partie)



LE PROGRAMME :

```
        ; Premier programme en langage machine
        ORG     $C000
DEBUT   LD      A,$41
        LD      HL,0
        LD      BC,$0300
        CALL    $56
FIN     RET
```

CHAPITRE 3.3 :

Quelques manipulations.

Voilà c'est fait ! Votre premier programme est entré, assemblé et prêt à être exécuté. Appuyez sur [SPACE], entrez [M] (<debug> s'affiche à gauche de l'écran). Il ne reste plus qu'à faire [G] [C] [Ø] [Ø] [Ø] puis [RETURN] . O miracle ! Ca marche (je l'espère). Impressionnante la vitesse, non ? Vous n'avez pas bien vu ? Faites [A] [RETURN] puis [M] et [G] [C] [Ø] [Ø] [Ø] . Vous n'aimez pas les « A », rien de plus facile que d'obtenir autre chose. Appuyez sur [A] [RETURN] puis [ESC] . Vous devriez avoir <edit> en bas. Remontez jusqu'à la ligne DEBUT LD A,$41 avec la flèche vers la droite. Tapez alors [2] pour modifier le $41 en $42. A présent, sans faire [RETURN] , appuyer sur [ESC] afin de récupérer <assemble>. Tapez [A] puis [3] et [RETURN] . Faites [SPACE] [M] et, enfin [G] [C] [Ø] [Ø] [Ø] [RETURN] . Hum, joli, non ? La modification a consisté à remplacer $41 qui est la représentation hexadécimale du code de la lettre « A » (Ø1000001) par $ 42 qui est celle du code de « B » (01000010). Expérimentez avec d'autres codes.

CHAPITRE 3.4 :

Des explications

Avant d'expliquer le programme en lui-même (ce sera pour le mois prochain), voyons un peu ce qui se trame à l'intérieur de l'ordinateur. Souvenez-vous des tiroirs du chapitre 1 et voyez la figure 1. Vous avez là trois représentations différentes (A,B et C) du contenu des cases de mémoire vive (tiroirs). Si la colonne A reste compréhensible pour nous, humains (j'ose espérer que tous les lecteurs sont humains), la colonne B se rapproche de la machine alors que la colonne C est la représentation exacte de ce que l'on trouve dans l'ordinateur. En effet, à gauche, on trouve des lettres (« L »,« D »,...) qui sont des DONNEES et des mnémoniques (« LD A, »,« JP »,...) qui, eux, sont des INSTRUCTIONS. En B, j'ai remplacé les lettres (données) par leur code sous forme hexadécimale. De même, j'ai substituer aux mnémoniques le code (toujours en hexa) des instructions qu'ils représentent. Enfin, dans la colonne C, on voit la même chose qu'en B mais sous forme binaire. Dans la machine, c'est cette dernière forme qui est la seule utilisée (puisqu'on ne trouve, répétons le, que des 0 et des 1 dans un ordinateur).
Remarquez, enfin, que seules les cases intéressantes ont été dessinées.

Vocabulaire du chapitre 3.4 :

MNEMONIQUE : suite de lettres représentant une instruction. Exemple : LD A,B est l'instruction ou.

Figure 1

	Adresse	A	Adresse	B	Adresse	C
PROGRAMME	C001$_H$	41	C001$_H$	41	C001$_H$	01000001
	C001$_H$	LD A,	C000$_H$	3E	C000$_H$	00111110
DONNEES	AA2F$_H$	41	AA2F$_H$	41	AA2F$_H$	01000001
	AA2E$_H$	,	AA2E$_H$	2C	AA2E$_H$	00101100
	AA2D$_H$	A	AA2D$_H$	41	AA2D$_H$	01000001
	AA2C$_H$	espace	AA2C$_H$	20	AA2C$_H$	00100000
	AA2B$_H$	D	AA2B$_H$	44	AA2B$_H$	01000100
	AA2A$_H$	L	AA2A$_H$	4C	AA2A$_H$	01001100
PROGRAMME	8402$_H$	94	8402$_H$	94	8402$_H$	10010100
	8401$_H$	A0	8401$_H$	A0	8401$_H$	10100000
	8400$_H$	JP	8400$_H$	C3	8400$_H$	11000011
		A		B		C

CHAPITRE 3.5 :

Le fonctionnement de l'assembleur

Examinons le déroulement de la fabrication d'un programme en langage machine. CHAMP va gentiment s'en occuper (serviable). En réalité, CHAMP se contente de débiter la suite d'instructions et c'est le Z80 (le petit robot du chapitre 1) qui les accomplit. En effet, malgré son grand âge, le Z80 se met en action dès que vous allumez l'ordinateur. En tapant BLOAD« CAS : »,R, vous lui demandez de charger CHAMP puis de l'exécuter. Le Z80 veut toujours rester actif et dès qu'il a fini de charger CHAMP, il se demande ce qu'il doit faire. Heureusement, le Z80, a un compteur qui lui indique où il doit commencer son travail. Dans le cas présent ce compteur lui indique 8400$_H$. Le Z80 va donc voir ce qui se trouve



Le Z 80 par la pratique (suite)

dans le tiroir numéro 8400_H. Il trouve 11000011, il exécute l'instruction ou le micro-programme n° 11000011. (En schématisant un peu la situation). Le mnémonique de cette instruction est JP, de l'anglais JUMP et qui signifie « saut » (GOTO en BASIC). IE Z80 sait que dans ce cas, l'instruction doit être suivie d'une adresse (un numéro de tiroir) sur deux octets. Il prend donc les contenus des tiroirs 8401_H et 8402_H afin de savoir où aller. Il trouve $A094_H$. il charge donc le compteur précédemment cité avec $A094_H$. Il se prépare donc à exécuter l'instruction suivante qu'il ira chercher en $A094_H$.

Voyons, pour exemple, la fabrication d'une instruction. CHAMP procède case par case. Imaginons qu'il en soit à la case n° $AA2A_H$. Il prend donc $4C_H$ (voir fig. 1) qui est le code de « L ». CHAMP sait bien que « L » n'est pas une instruction du Z80 (pas bête qu'il est !), il passe alors à la case n° $AA2B_H$, là il trouve 44 (code de « D »). A ce moment, CHAMP identifie « LD » (ou $4C_H$, 44_H) comme le début d'une instruction (il existe plusieurs instructions Z80 commençants par « LD » : LDDR, LDD, LDI, LDIR, LD, etc). CHAMP continue en examinant le contenu de la case mémoire suivante ($AA2C_H$). Il trouve 20_H (code de l'espace) Ceci est un séparateur qui signifie : STOP ! FIN DE L'INSTRUCTION ! CHAMP a reconnu, à présent, l'instruction « LD » et s'attend à trouver un nom de registre (cf chapitre 1 pour les registres). La case mémoire suivante contient, comme prévu, le code 41_H (« A »). Le code $2C_H$ (virgule) de la case $AA2E_H$ confirme que c'est bien avec le registre simple A que CHAMP doit programmer le « LD ». L'instruction complète est donc « LD A,) ». CHAMP recherche dans une table le code de cette instruction, il découvre $3E_H$ et il place donc en $C000_H$ le code $3E_H$. C'est ce que nous lui avions demandé de faire en tapant ORG $C000 qui, dans notre langue, équivaut à placer l'origine du programme obtenu en $C000_H$. Vous voyez que nous sommes passés de DONNEES (L, D, A,4,etc) à un programme exécutable par le Z80 (LD A,41 ou plutôt $3E_H$ 41_H). On appelle les données de départ *« programme source »* et le programme résultant, *« programme objet »*. L'intérêt vient du fait que si l'on désire transformer le « LD A,41_H » en « LD B,41_H », il suffit de modifier la case n° $AA2D_H$ en y mettant 42_H au lieu de 41_H, puis de lancer CHAMP. vous trouverez, en $C000_H$ le code 06_H au lieu de $3E_H$ (06_H est le code de « LD B, »).

Vocabulaire du Chapitre 3.5 :

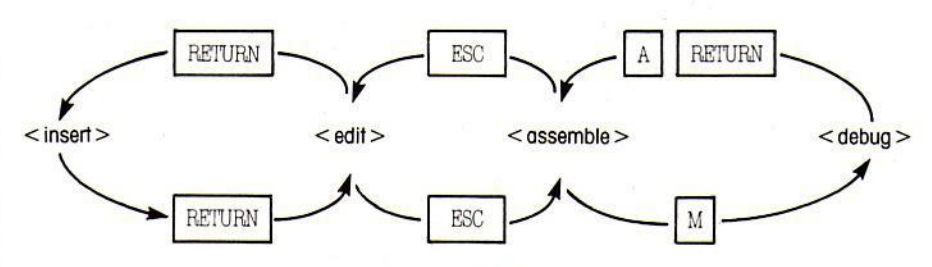
SOURCE : Données de départ grâce auxquelles l'assembleur peut fabriquer un objet.

OBJET : Programme exécutable par le Z80, fabriqué par l'assembleur à partir du source.

Pour ceux qui voudraient s'amuser un petit peu d'ici le mois prochain, j'ai mis en annexe un petit résumé de quelques fonctions de CHAMP. Comme le Z80 par la pratique a été un peu plus long que d'habitude ce mois-ci et que vous êtes allé jusqu'au bout (puisque vous lisez ces lignes) je me propose d'offrir un abonnement au premier qui battra mon Hight-score (photo à l'appui) au jeu « Galaga », qui est de 325 580 points et 37 tableaux. Notez bien qu'il faut faire mieux aussi bien au niveau du score que du nombre de tableaux. BONNE CHANCE. (Dernière minute : mon ami JFB vient d'accomplir un bel exploit, 422 620 points et 45 tableaux ; c'est le nouveau record à battre pour obtenir l'abonnement gratuit).

Eric von Ascheberg

QUELQUES COMMANDES DE CHAMP

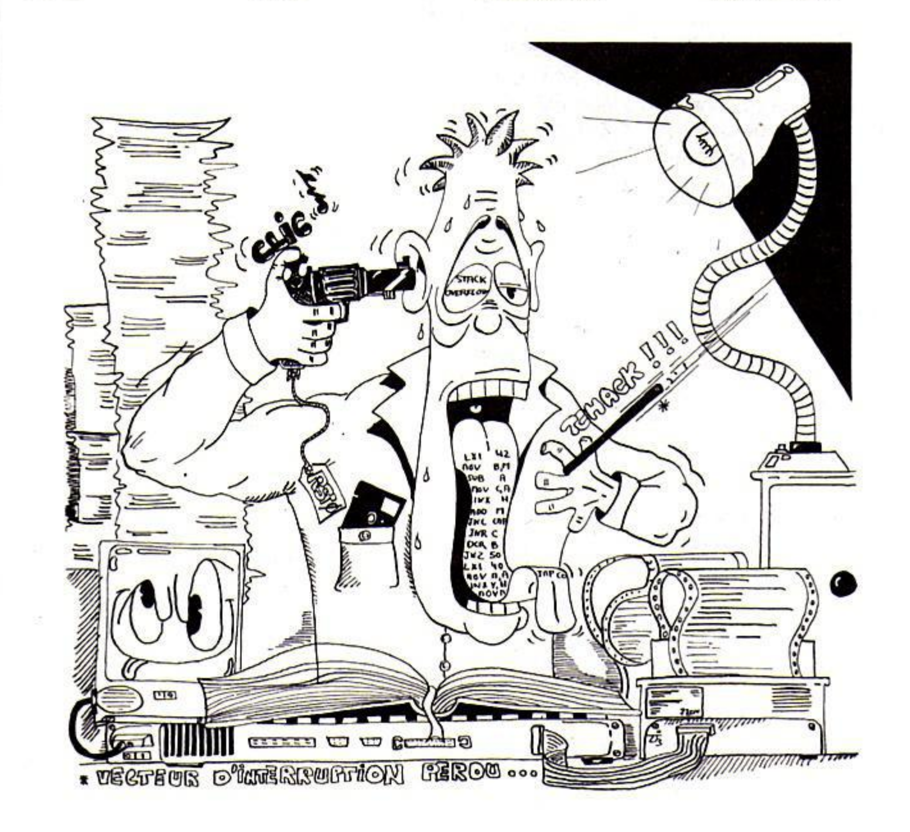


Pour ajouter des lignes à votre programmes source

Pour se déplacer et modifier le programme Source

A 3 pour mettre CHAMP en marche (assemblage)

G C 0 0 0 RETURN pour démarre le programme Objet



LE BIOS

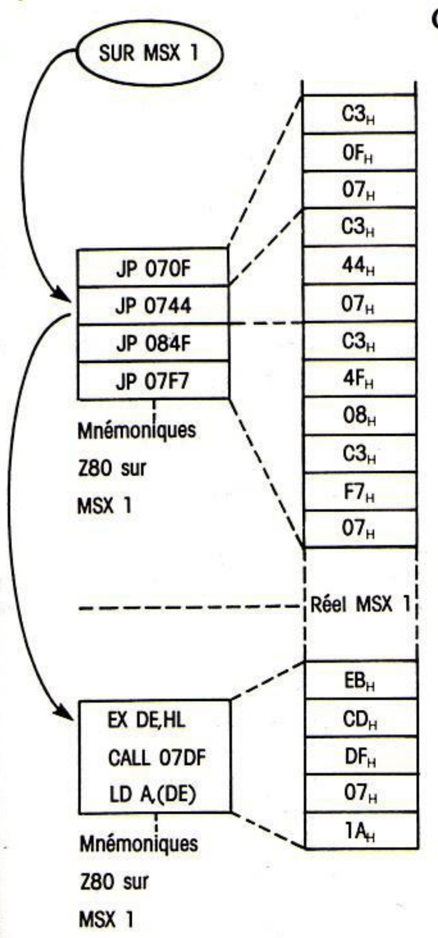
LE BIOS ET LES VARIABLES SYSTÈME

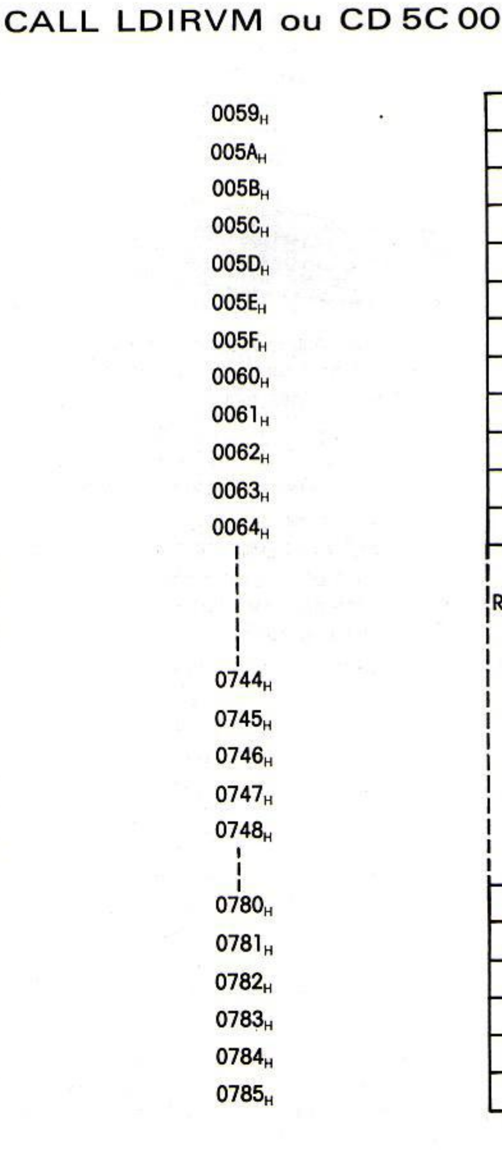
LES DESSOUS DU MSX

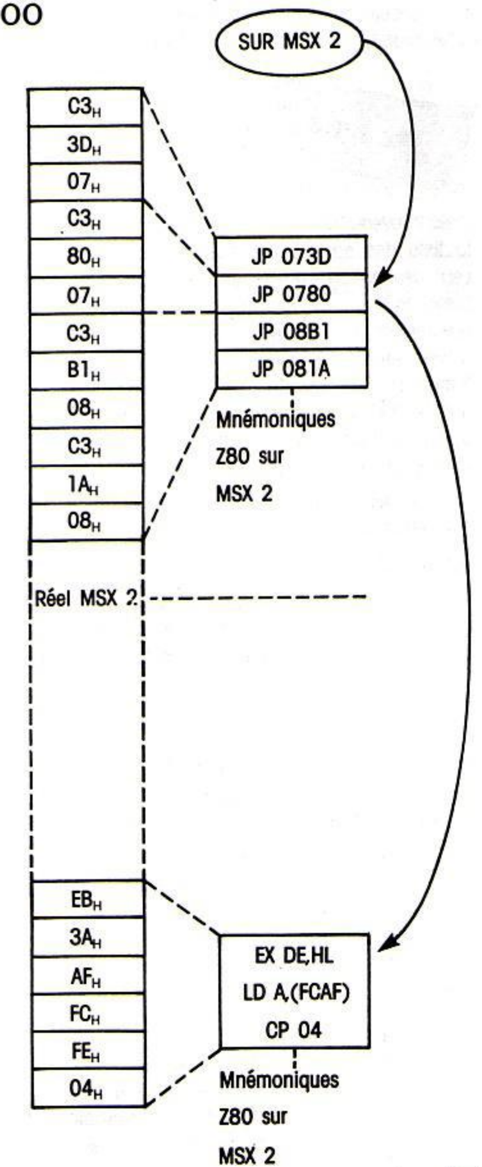
A partir de ce numéro, et si vous suivez les articles du Z80 par la pratique, vous commencez à programmer en langage machine. Il devient maintenant nécessaire que vous connaissiez le **BIOS** (« Basic Input/Ouput System ») afin de respecter la norme MSX et de progresser rapidement. Je vais donc vous présenter, chaque mois, une partie du BIOS. Cette dernière sera, dans la mesure du possible, en rapport avec le propos de l'article du Z80 par la pratique. De plus, vous trouverez une description des variables système. Celle-ci permet l'utilisation de nombreuses astuces.
Le BIOS représente le cœur logiciel du système MSX. Il comprend deux parties. La première, assez courte, contient une série de sauts vers des petits programmes qui constituent la seconde partie. Correctement utilisé, le BIOS offre une première garantie de compatibilité. Prenons deux exemples. Imaginez, pour le premier exemple, que vous désirez appeler dans l'un de vos programmes en langage machine, le petit programme du BIOS qui réalise l'affichage en haute résolution (cette fonction se nomme joliment « LDIRVM »). Sur un MSX1, « LDIRVM » commence à la case mémoire n° 0744_H, alors que sur un MSX2, elle débute à la case mémoire n° 0780_H. Il est évident qu'un programme faisant appel en 0744_H ne pourra fonctionner sur MSX2 (certains logiciels de commerce, conçus par des gens connaissants mal le MSX, se permettent ce genre de fantaisies ; tout le monde crie alors à l'absence de compatibilité réelle). Afin d'éviter ces problèmes, Microsoft a créé une table de sauts dans le BIOS : vous ne faîtes plus un saut à la fonction mais à une adresse fixe (ici en case mémoire n° $005C_H$) qui renvoie votre appel à la fonction désirée, quelque soit son emplacement en mémoire. (voir figure 1). La fonction peut alors se trouver modifiée et déplacée autant que l'on veut, l'adresse $005C_H$ renferme toujours une instruction de saut au bon endroit. Vous vous contentez de faire un appel en $005C_H$ et cela marchera sur tous les MSX passés, présents ou à venir.
Le second exemple souligne d'avantage encore l'importance du BIOS. Si vous accédez directement au PPI (processeur qui gère le clavier, entre autres) pour tester une touche (voir figure 2, premier cas), il suffit qu'un jour, un constructeur sorte un MSX avec un clavier à infra-rouges pour que votre programme se retrouve complètement caduc. En effet, le clavier à infra-rouges serait synonyme de disparition du PPI actuel au profit d'un nouveau processeur, entièrement différent. Au contraire, si vous passez par le BIOS en toutes circonstances (voir figure 2, second cas), le problème n'existe plus dans la mesure où le BIOS aura été modifié pour utiliser correctement le nouveau processeur.
Le BIOS peut s'assimiler à un tampon entre les programmes de l'utilisateur et le matériel. Ainsi, le MSX préserve la compatibilité tout en


Figure 1

CALL LDIRVM ou CD 5C 00

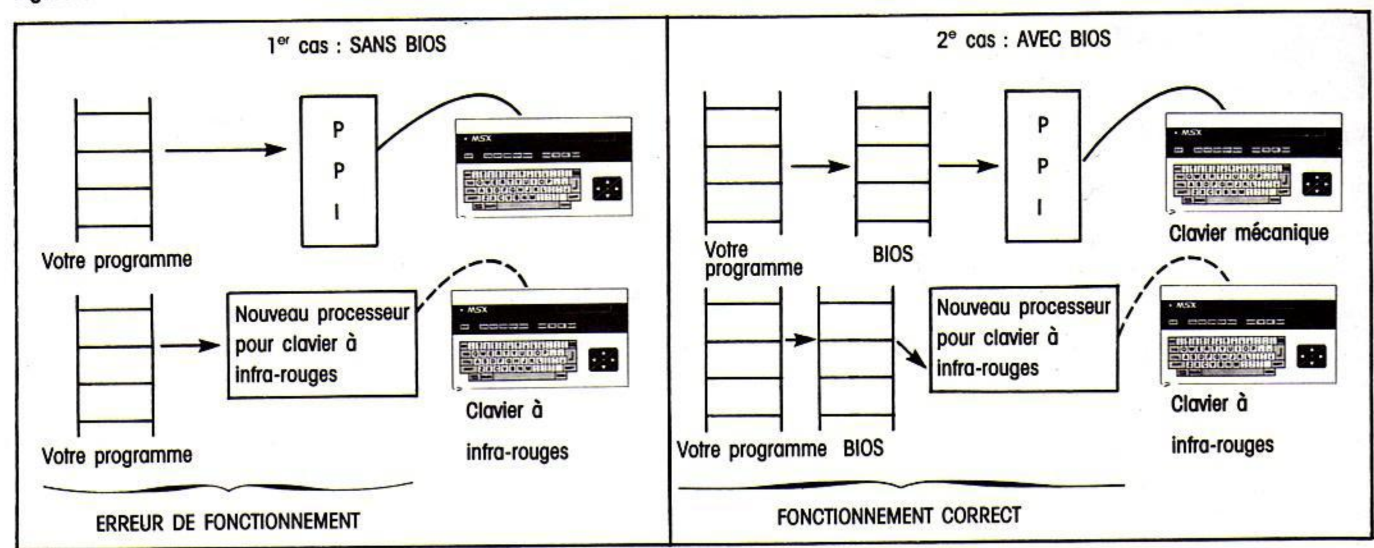






LE BIOS ET LES VARIABLES SYSTÈME

Figure 2



restant ultra-évolutif. Un constructeur a la possibilité de transformer de fond en comble son modèle de MSX de manière transparente pour le programme qui utilise le BIOS.



Vous trouverez, dans cette rubrique, uniquement la liste des sauts (garanties par Microsoft). Leur description comprendra l'adresse à appeler, le nom de la fonction, son rôle, les paramètres que retourne la fonction ainsi que d'éventuelles remarques.

Il faut noter que les RST 1 ORST 5 sont utilisés par le BASIC, alors que le RST 6 sert aux appels « inter-slots » et que le RST 7 est réservé aux interruptions « hard ».

(Toutes les données numériques sont en hexadécimal).

0000 CHKRAM

- NOM : CHKRAM
- ROLE : Cherche de la RAM et initialise les slots.
- EN ENTREE : Rien.
- EN SORTIE : Rien.
- MODIFIE : Tout.
- REMARQUE : Réinitialisation de tout le système.

0008 SYNCHR

- NOM : SYNCHR
- ROLE : RST utilisé par le BASIC
- EN ENTREE :
- EN SORTIE :
- MODIFIE :

000C RDSLT

- NOM : RDSLT
- ROLE : Lecture d'une case mémoire se trouvant dans un slot différent du slot actuellement sélecté.
- EN ENTREE : A — c000sspp c = 0 choisit le slot primaire, c = 1 pour le slot secondaire, ss définit le slot secondaire, pp définit le slot primaire. HL case mémoire à lire.
- EN SORTIE : A contenu de la case adressée par HL.
- MODIFIE : AF, BC, DE.
- REMARQUE : Les interruptions sont automatiquement interdites, mais jamais autorisées par cette routine.



Voyons, à présent, le début des variables système. J'espère que les quelques exemples qui suivent réussiront à vous convaincre de l'utilité d'une bonne connaissance de ces variables.
(Toutes les adresses sont données sous forme hexadécimale).

F39
- NOM : USRTAB
- TAILLE : 20 octets.
- FONCTION : Adresses des programmes en langage définies par DEFUSR.

Exemple d'utlisation :

```
10 DEFFNA$(X)=HEX$(PEEK(&HF39A+2*X)+256*PEEK(&HF39B+2*X))
```

Après avoir tapé ce petit programme, et avoir fait RUN, il suffit de taper PRINT FNA$(2) pour connaître l'adresse que vous définissez par DEFUSR2=... si vous l'avez oublié. (Ca marche aussi avec les autres DEFUSR).

F3AE
- NOM : LINL40
- TAILLE : 1 octet.
- FONCTION : Largeur défini par WIDTH en mode 40 colonnes.

F3AF
- NOM : LINL32
- TAILLE : 1 octet.
- FONCTION : idem LINL40 pour le mode 32 colonnes.

F3B0
- NOM : LINLEN
- TAILLE : 1 octet.
- FONCTION : Longueur de la ligne courante.

F3B1
- NOM : CRTCNT
- TAILLE : 1 octet.
- FONCTION : Nombre de lignes de l'écran.

Exemples d'utilisation :

— Faites POKE &HF3B1,10 votre écran ne comporte plus que les dix premières lignes d'affichage. (Ce petit « truc » peut-être utile lorsque vous voulez créer des fenêtres).

— Tapez maintenant POKE &HF3B1,30 il ne vous reste plus qu'à écrire un petit programme qui fasse un scrolling et vous avez un écran de trente lignes ! (A suivre).

Eric von Ascheberg

SGOS Soft

présente

DMS 1 ! Le seul vrai séquenceur pour CX5M et YS503.

Un produit évolutif ! 8 pistes polyphoniques :
- Accès au synthé interne et MIDI 16 canaux;
- 255 phrases différentes (jusqu'à 65 535 mesures par phrase);
- chaînage tous azymuths;
- librairie 148 sons (dont 48 à vous);
- quantise supérieur à 48ᵉ de ronde;
- synchro parfaite maître ou esclave;

etc...

1 250 F franco de port

Cassette de data de 2 fois 48 sons différents, Prix : 130 F.
Règlement par chèque, CCP, ou contre-rembourse-ment.
Commande sur simple appel téléphonique au

(1) 42 05 31 49

ou écrire à :

SGOS-Soft, 10 rue Mugnier, 78600 Maisons-Laffitte

Ventes et démonstrations tous les jours de 17 à 19 h à la boutique ELOISE K, 66, avenue Théophile Gauthier, 75016 PARIS (métro Église d'Auteuil).

je parle, je chante, je joue de la musique je suis le SYNTHEVOC 1

SYNTHETISEUR VOCAL pour M.S.X.

Disponible aussi sur
- *AMSTRAD*
- *ORIC, ATMOS*
- *COMMODORE*
- *APPLE II*
- *VG 5000*
- *MO5, TO7, TO7/70, TO9*



PRIX DE VENTE max

520 f

Les possibilités de ce synthétiseur vocal TECHNI-MUSIQUE sont multiples. A base de formants, celui-ci est programmable en basic par phonèmes, diphonèmes, mots, phrases. Utilise l'amplificateur audio de votre console par la prise péritel. Sortie Jack (3,5) pour ampli ext. Déport bus en sortie du boitier pour connexion à d'autres périphériques. Etudes de langages à la demande, **toutes langues.**

Livré avec Notice
Logiciel de démonstration
Logiciel phone 100 sur cassette comprenant 100 éléments phonétiques de base (phonèmes, diphonèmes, triphonèmes) vous permettant des applications vocales dans vos programmes.

Logiciels — cassettes PV max. 120 F
- VOCA - CHIFFRES (cours et ex.)
- VOCALPHABET (cours et ex.)
- VOCA - GRAPHIC (parametres de commande du synthétiseur
- VOCA - CLAVIER (pour non voyants et autres)
- VOCA 1 (300 mots courant français)
- PHONE 100/ DISK

CABLE RALLONGE INDISPENSABLE POUR ORDINATEURS NE POSSEDANT PAS DE SORTIE HE9 50 Pts femelle à l'arrière. PV max. 170 F

LISTE REVENDEURS SUR DEMANDE



Centre commercial rue Fontaine-du-Bac
63000 CLERMONT-FERRAND **73 26 21 04**

EDITONS TOUS LOGICIELS DE QUALITE UTILISANT CE SYNTHETISEUR — **NOUS CONSULTER**



18, RUE DU GENERAL SARRAIL 59100 ROUBAIX tél. : 20 73 14 82

MSX : LE STANDARD DE L'AVENIR

Moniteur monochrome PHILIPS	999 F
Moniteur couleur PHILIPS	2 790 F

K = CARTOUCHE C = CASSETTE D = DISQUE

MATERIEL	
Philips VG 8020 + Moniteur monochrome	2 290 F
Philips VG 8020 + Moniteur couleur	3 490 F
Philips VG 8020 + Moniteur monochrome + Lecteur de disquettes 3" 1/2 360 K	4 490 F
Philips VG 8020 + Moniteur couleur + Lecteur de disquettes 3" 1/2 360 K	5 990 F
PERIPHERIQUES	
Canon 1 ec. de disquettes 3" 1/2 720 K	3 290 F
Quick Shot II MSX	120 F
Track Ball boule THE CAT	550 F
Philips imprimante à aiguilles pour caractères et graphiques VW0020	2 490 F
FOURNITURES	
Disquettes BASF 3" 1/2 SF DD par 10	350 F
Disquettes BASF 3" 1/2 DF DD par 10	450 F
Btes de rangement 40 d. avec serrure	168 F

LOGICIELS EDUCATIFS	
Calcul (K)	240 F
Monkey Academy (K)	199 F
Géographie (C)	179 F
Anglais 1 (C)	195 F
Anglais 2 (C)	195 F
Eddy 2 logiciel de dessin (K)	290 F
LOGICIELS UTILITAIRES	
Ackotext (C) + (D)	555 F
Ackobase (C) + (K)	555 F
JEUX	
Jump Jet (C)	123 F
Kings Valley (K)	240 F
Manic Miner (C)	95 F
Master of the Lamps (C)	155 F
Tennis (K)	240 F
Pastfinder (C)	120 F

JEUX (suite)	
Ping Pong (K)	240 F
Antartic Aventure (K)	199 F
Road Fighter (K)	240 F
Roller Ball (K)	240 F
Shark Hunter (C)	150 F
Hero (C)	155 F
Sky Jaguar (K)	240 F
Slapshot (C)	109 F
Sorcery (C)	110 F
Athletic land (K)	199 F
Comic Bakery (K)	199 F
Stop the Express (C)	80 F
Super Billards (K)	240 F
Super Cobra (K)	199 F
Hyper Sport 1 (K)	199 F
Hyper Sport 2 (K)	199 F

BON DE COMMANDE à envoyer à HOME MICRO ORDINATEUR 18, rue du Général Sarrail 59100 ROUBAIX

NOM	JE COMMANDE :	COUT	REGLEMENT
PRENOM	....	....	
ADRESSE	....	....	CHEQUE BANCAIRE ....
LIEU-DIT	....	....	CCP ....
C. POST	....	....	
VILLE	PORT GRATUIT TOTAL TTC	....	SIGNATURE ....



ATHLETIC LAND, parmi les meilleurs

Éditeur : KONAMI
Créateur : KONAMI
Support : cartouche

Type : Jeu d'arcades
Configuration : 16 K
Prix : environ 190 FF et 1 500 FB

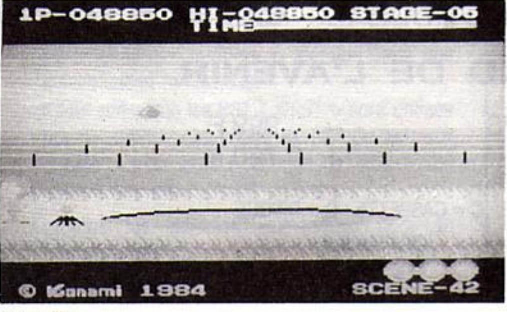
Note globale : 14/20
Graphisme : 15
Son : 14
Animation : 13
Intérêt : 12



scène 82



scène 46



scène 42

La firme Konami occupe une place particulière parmi les créateurs de logiciels. Refusant les habituelles conventions, elle présente des jeux qui rendent compte d'une évidente recherche esthétique. Athletic Land apparaît comme une excellente représentation des qualités et des défauts de la gamme Konami.

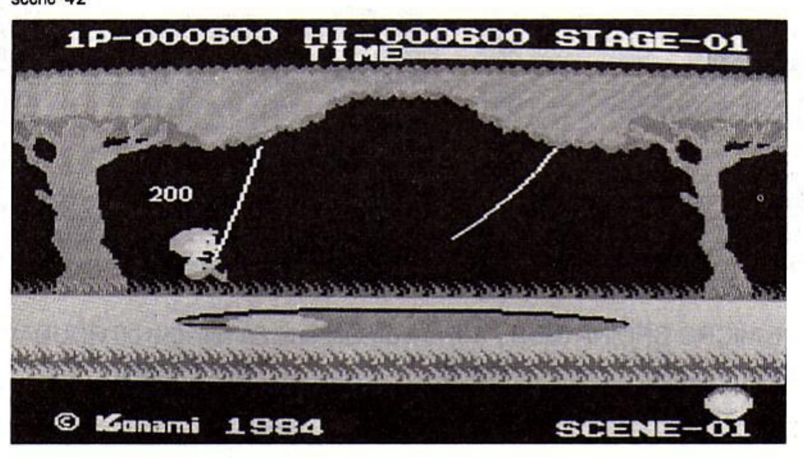
Tentons une première approche descriptive du logiciel. La présentation demeure ,commune aux autres productions Konami. Elle se caractérise surtout par une sobriété de bon alloi. Les graphismes apparaissent très « professionnels », ils utilisent pleinement les capacités offertes par le processeur graphique des MSX. Un sympatique garçon, à l'éclatante chevelure rousse, traverse un paysage bucolique, gambade au milieu des herbes et des arbres. Ce décors comprend pourtant des pièges redoutables. Le but du jeu est de franchir des tableaux succéssifs en passant les obstacles qui ne manquent pas de s'y trouver. Ainsi, des pierres, des trampolines ou des mares entravent votre progression. De plus, des éléments mobiles corsent la difficulté : les poissos surgissent des flaques d'eau, des marrons sautent des feux, des abeilles se précipitent. Les composantes se combinent, formant de nombreux tableaux qui s'enchaînent. Le bonus varie avec le temps, et augmente votre capital de points lors du répit qui survient au bout de chaque séquence de dix tableaux. Il convient de réaliser le meilleur score possible car 20 000 points rapportent une vie supplémentaire.

Essayons, à présent, de compléter cette étude descriptive par une appréciation critique et passons rapidement aux insuffisances du programme. A l'image des produits Konami, il n'offre un réel intérêt que durant la brève période d'initiation. Les difficultés bien dosées, permettent des progrès suffisament rapides pour ne pas décourager les joueurs maladroits ou accasionnels. En revanche, après quelques dizaines de tableaux, les véritables obstacles se noient au milieu de nombreux tableaux élémentaires, qui ne servent qu'à éprouver le système nerveux de l'interlocuteur ludique. L'accumulation de tableaux sans cesse répétés contribue à allonger considérablement les parties, alors que la vocation première des cartouches se devrait de favoriser des jeux au rythme alerte et à la durée raisonnable.

Rassurez-vous, MICROS MSX ne s'arrête pas à de mesquines considérations commerciales. Ceci étant, procédons à une lyrique apologie d'Athletic Land qui reste tout de même une des meilleures cartouches MSX. La qualité des graphismes, de l'animation et du son est irréprochable (on aurait tout de même apprécié la possibilité de couper la musique). La variété des tableaux, même insuffisante à la longue, alimente un bon moment la curiosité du joueur. Par la suite, on se surprend à attendre fièvreusement une nouvelle scène, succeptible de proposer des mystères à notre sagacité frustrée. Ces moments de joie intense, véritables oasis au milieu du désert d'ennui, sont distribués très parcimonieusement. Voici le détail de deux d'entre-elles : (mais avant toutes choses, sachez que pour avancer dans le jeu, il faut partir, au départ, vers la gauche). A la scène 42, vous devez franchir un étang. Pour celà, il est nécéssaire de bondir sur le nénuphar, puis d'atteindre la rive opposée en évitant les marrons expulsés par le feu. Arrivé de l'autre côté, il suffit d'éffacer allégrement le dernier obstacle en sautant par dessus le feu. Profitez alors du moment présent car le tableau 90 vous offrira une épreuve encore plus ardue : un enchaînement de flaques avec un feu dissuasif crachant ses fruits mortels à son extrémité. Mais vous faites également face à l'opposition de poissons bondissants et de flocons neigeux qui se décrochent des cieux.

Ces quelques échantillons montrent qu'Athletic Land se présente autant comme un jeu de réflexion, ou plutôt de stratégie, qu'un jeu d'action. Il s'agit là de son atout principal.

En bref, ce jeu entre dans la tradition des logiciels Konami, par sa réalisation irréprochable, son niveau de difficulté raisonnable et son intérêt relativement limité. Athletic Land représente néanmmoins un niveau technique que de nombreux concepteurs n'atteignent jamais.



1re scène

Toutes nos notes sont sur 20.
Appréciations globales : Nul = 0, 1, 2, 3 - Ordinaire = 4, 5, 6, 7 - Moyen = 8, 9, 10, 11 - Bon = 12, 13, 14 - Très bon = 15, 16, 17 - Excellent = 18, 19, 20.
FF correspond aux prix français, FB au prix Belge.



BACKGAMMON une honorable initiation

Éditeur : SONY
Créateur :
Support : cartouche

Type : Jeu de réflexion et stratégie
Configuration : 16 K
Prix : environ 240 FF
et 1 100 FB

Note globale : 09/20
Graphisme : 15
Son : 12
Jaquette : 18
Niveau de jeu : 8

La promotion des ordinateurs Sony s'accompagne de la diffusion d'une série de logiciels. Parmi ceux-ci figure la première version MSX du Backgammon, cousin anglo-saxon du vénérable jaquet.

A première vue, on reconnaît la « griffe » Sony. Le boitier est petit et pratique, le soin apporté à la présentation du produit se révèle être payant. La très belle jaquette nous invite à explorer les possibilités du programme. Nous mettons donc en place la cartouche et allumons notre MSX. Nous voyons rapidement que la qualité des graphismes et de l'animation répond à nos espérances, de même que la possibilité de jouer entièrement aux joysticks. Hélas, le niveau de jeu tempère bientôt notre enthousiasme. Les débuts de partie, en particulier, sont d'une regrettable indigence. Il semble que le logiciel ne dispose pas de bibliothèque d'ouvertures. L'exemple 1 souligne cette carence. En outre, les éventuelles bonnes positions conquises lors des coups initiaux se trouvent rarement exploités. La capacité mémoire réduite (16k) a obligé les concepteurs à simplifier les schémas tactiques. Leur choix s'est porté sur une frileuse prudence, bien peu efficace au Backgammon. L'exemple 2 étaye cette affirmation.

Il arrive, néanmoins, que votre adversaire informatique se ménage des positions favorables. Mais ne désespérez pas : la concrétisation se révèle bien souvent difficile. Dans l'exemple 3, une excellente opportunité de conclure est offerte à votre adversaire. Pourtant, il perdra cette partie.

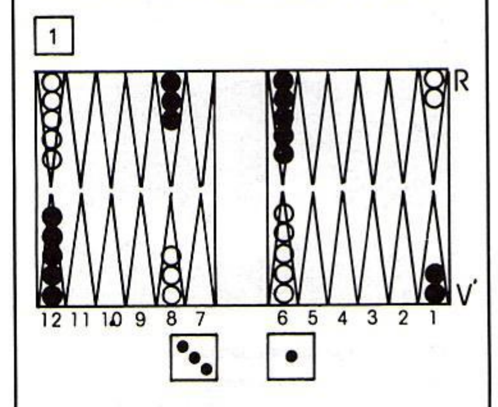
Nuançons notre analyse en appréciant la possibilité de doubler la mise initiale et même l'existence de perfectionnement comme le double automatique en cas d'égalité lors du jet initial de dés (Unlimited automatics). Ainsi, l'aspect pécunier du Backgammon se trouve heureusement préservé. Notons qu'il existe une variante permettant de jouer à deux, le programme faisant office d'arbitre. Celle-ci semble superflue et ne compense en aucun cas l'impossibilité de programmer des problèmes.

La présentation irréprochable de ce logiciel ne saurait en masquer les insuffisances. Il s'agit, à la rigueur, d'une honorable initiation au Backgammon (où tous les aspects du jeu sont présents) mais, en aucun cas, d'un programme de haut niveau comparé à son prix et comme nous pouvions l'espérer. Tous les amateurs éclairés de Backgammon ressentiront une cruelle-désillusion.

J.-F. Balaine & E. von Ascheberg

Exemple 1

Le premier coup de la partie, le programme tire un 3 et un 1, et joue V1-V2, V12-R10 au lieu de R6-R5, R8-R5. L'ouverture 3 et 1 est considérée comme une des meilleures (sinon la meilleure) au Backgammon. Elle permet de prendre le point 5 de son jan intérieur qui est le point défensif le plus fort.



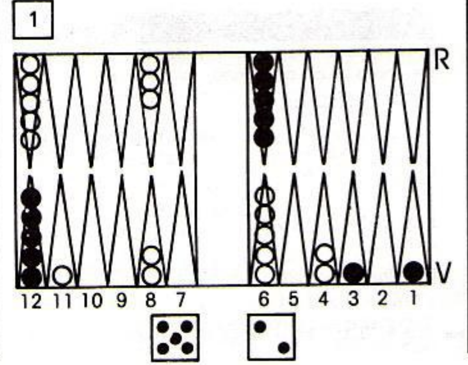
Exemple 2

Dans cette position, le programme choisit V12-R7 V1-V3. Ce coup n'avance en rien. Nous lui préférons R8-R3 et V3-V5 qui est bien plus aggressif. Nous avons affaire ici à une position fondamentale du Backgammon. En jouant comme nous l'avons indiqué, nous atteindrons plusieurs buts en prévoyant toutes les éventualités. Si notre pion est frappé (9 chances sur 36, car Vert ne peut pas se permettre de laisser un second blot en V5), nous pourrons nous orienter vers un back-game (notre timing est très bon). Il nous faudra alors d'autres pions dans le jan vert (au moins un troisième) et c'est pour celà qu'il faut avancer en R3. Si, au contraire, nous ne sommes pas pris, nous aurons la possibilité :

1. de frapper le blot en V11 s'il n'a pas été recouvert ;

2. de prendre le point 5 adverse (très bonne défense) ;

3. de couvrir R3 et améliorer ainsi notre jan intérieur.

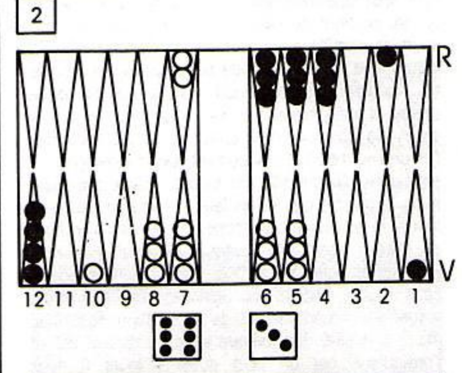


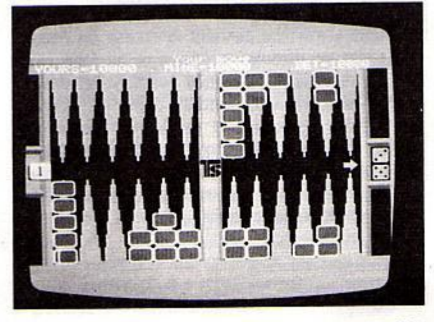


Exemple 3

Ici, le constant soucis d'assurer et la volonté de prendre le moins de risques possibles conduisent le programme à jouer V12-R4. La défense verte va alors inéluctablement bloquer le pion en V1. Puis, le joueur vert pourra ramener en toute quiétude ses pions en R7 alors que pendant ce temps, rouge devra bouger et offrir des blots dans son jan extérieur ou casser sa défense. Pour avoir une chance de s'en sortir, rouge doit frapper le blot V10 en jouant V1-V10. Le risque de voir le blot R2 frappé doit être assumé. Si ceci arrive (12 coups sur 36), rouge peut encore espérer bloquer le pion qui vient d'enter. Sinon, rouge peut doubler son adversaire hors de la partie.

* Vert correspond aux cercles blancs, rouge aux cercles noirs.



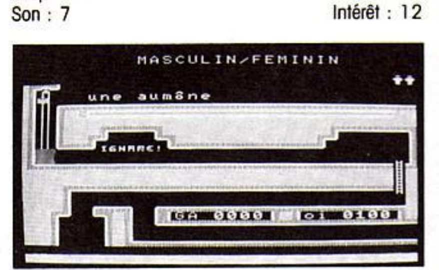




FLASH LOGICIELS

ORTHOCRACK

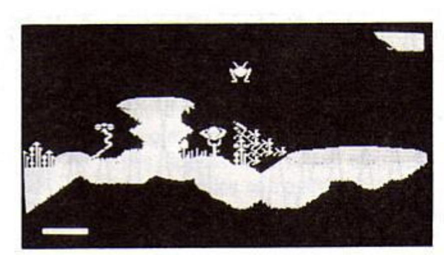
Editeur : HATIER — Type : Logiciel éducatif
Créateur : J.-J. et J.-C. Guion — Configuration : 64 K
Support : cassette — Prix : environ 180 FF
Note globale : 8/20
Graphisme : 7 — Animation : 7
Son : 7 — Intérêt : 12



Ortocrack propose aux 9 à 99 ans d'évaluer leurs connaissances en matière d'accords. Deux options sont possibles : « Masculin/Féminin » et « Singulier/Pluriel ». Dans le premier cas, il faut mettre l'article « un » ou « une » devant le mot qui s'affiche à l'écran, dans le 2ᵉ cas, il faut réécrire le singulier ou le pluriel du mot. Quelques exemples : « un » entracte, « un » trombone, « un » artifice, « des capitaux »... un capital, « un enjeu »... des enjeux, « un oiseau-mouche »... des oiseaux-mouches, « un taille-crayon »... des taille-crayons, etc...
De tels logiciels sont indispensables pour faire croire aux parents qu'un ordinateur ça ne sert pas uniquement à s'abrutir devant l'écran et à utiliser des jeux de dégénérés, mais faut-il qu'ils ne soient pas rébarbatifs et que l'enfant ait envie de s'en servir plus de 10 mn et plus d'une fois par an. En fait Orthocrack s'adresse aux 8-12 ans. L'idée de créer un logiciel sur les accords n'était pas mauvaise, mais il aurait fallu le doter d'une animation à la hauteur et d'un échantillonnage de mots plus importants car 360 mots différents et 300 difficultés, on en a vite fait le tour (le tout en 28K utilisateur et à 180 F, c'est un peu cher, voilà une idée de programme pour notre rubrique listings).
Le graphisme n'est pas des plus fouillés, quelques tunnels inutiles et un personnage mal dessiné. L'animation est très répétitive et le jeu (si jeu il y a ?) devient rapidement une corvée : une fois que vous avez tapé votre réponse, un personnage emporte le mot en haut de l'écran dans un ascenseur puis court et s'arrête plusieurs fois au niveau inférieur, creuse une descente rapide ou descend à l'escalier de l'extrême gauche, court encore sur un autre niveau et enfin redescend pour aller chercher le mot exact. Ce parcours dure entre 18 et 26 secondes (chrono en main) et uniquement quand votre réponse est bonne. Quand elle est fausse, même parcours, mais le personnage va se jeter à l'eau un peu plus loin et le bon accord s'affiche en clignotant en haut de l'écran, mais par contre il disparaît trop vite. Pour rendre plus attractif le jeu, l'auteur principal (pas moins Docteur ès Sciences de l'éducation, inspecteur départemental de l'éducation nationale, etc...) a décidé que lorsque vous jouez seul contre l'ordinateur, car on peut aussi y jouer à deux partenaires physiques, le message d'erreur « IGNARE » s'affiche pendant la course du personnage afin de dérouter le joueur et lui faire croire que sa réponse est erronnée avant de lui affirmer qu'elle est bonne. Cette fantaisie prend 15 secondes de plus sur l'exécution et se traduit à notre goût comme une grosse erreur de psychologie « éducative » car le temps de visualisation de ce message d'erreur et l'attente de la réponse perturbe, trouble et met en doute le savoir de l'enfant.
Lorsque la bonne réponse s'affiche, la dernière lettre du mot est doublée : ex. « alcool » ...un alcooll, « équilibre » ...un équilibree, etc... Pas la peine de disputer vos enfants s'ils font des erreurs après avoir manipulé Orthocrack ! Une bonne intention à l'origine mais l'ensemble est à refaire...

BOOGA BOO THE FLEA

Editeur : QUICKSILVA — Type : jeu d'arcades
Créateur : St.& Ann Haigh — Configuration : 32 K
Support : cassette — Prix : environ 110 FF
Note globale : 13/20
Graphisme : 14 — Animation : 13
Son : 8 — Intérêt : 13



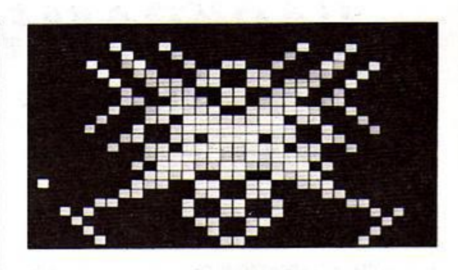
Lettre ouverte à tous les parents de France

Vous recherchez désespérément un logiciel qui n'inculquera pas une mentalité belliqueuse à vos charmants bambins. Las, en dépit de longues et pénibles pérégrinations, vous n'avez découvert que haine et violence sur les étalages de tous les magasins spécialisés. Votre désespoir, nous l'avons entendu ! La rédaction de MICROS MSX, n'écoutant que son bon coeur, tient à vous proposer un charmant et bucolique logiciel : Booga boo the flea. Une puce, habilement travestie en sauterelle, doit sortir d'un ravin. Elle procède évidemment par sauts...de puce. L'utilisateur contrôle la direction et la puissance du saut. De rocher en rocher, vous vous rapprocherez de la sortie par bonds successifs. L'idée qui a prélude à la création de Booga Boo est d'une extrême simplicité, qui contraste singulièrement avec le niveau de difficulté du jeu. Les corniches apparaissent bien étroites, une grande précision dans les sauts est demandée. D'autant plus que de nombreuses et gloutonnes plantes carnivores guettent impitoyablement la puce perdue. Il convient d'élaborer une technique adaptée à la situation sans pourtant flaner, car un oiseau cherche inlassablement de la nourriture (et sachez que les oiseaux aiment les insectes, et par là même les puces). L'animation et les graphismes irréprochables contribuent à égayer les parties souvent très écourtées. En effet, on ne dispose que d'une vie, ce qui oblige à subir, après chaque échec une longue présentation. Vous argumenterez qu'il s'agit là d'un détail, mais, après plusieurs parties, votre avis risque de changer.

PSYCHEDELIA

Editeur : LAMASOFT — Type : Logiciel artistique
Créateur : Jeff Minter — Configuration : 32 K
Support : cassette — Prix : environ 69 FF et 900 FB

Note globale : 19/20
Animation : 20
Intérêt : 0/20 ou 20/20 (à vous de choisir)



Voici le logiciel le plus génial de l'année, il ne s'agit pas d'un jeu, ni d'un utilitaire, ni de quoi que ce soit d'existant à ce jour. Edité par Babsoft (euh, pardon Lamasoft), ce logiciel est présenté par son auteur comme un synthétiseur de lumière. Il existe deux moyens de l'utiliser. Le premier consiste à passer en mode AUTO. Vous avez, alors, un « light show » tout à fait acceptable. Le fin du fin : démarrez négligemment ce soft au cours d'une soirée et laissez le tourner. Quelqu'un peut venir modifier, à tout moment, un ou plusieurs paramètres afin d'obtenir un spectacle personnalisé ; PSYCHEDELIA fait office de juke-box lumineux. (Je sens que je viens de lancer une nouvelle mode, je suis si querd * !).
La seconde utilisation possible (celle préconisée par l'auteur) demande un peu de préparation : il vous faut, en plus du MSX et du logiciel, une chaîne HI-FI, une pièce noire et de la bonne musique (ne tentez pas cette expérience avec Peter et Sloane, ce serait l'échec). Je vous conseille d'essayer Jonasz, Dire Strait, Isaac Hayes ou Joe Jackson (le frère blanc) dans le style « cool rythmé » ; Eagles, Fleetwood Mac, Sade ou encore Cat Stevens dans le style « cool cool » ; Michael Jackson, les vieux Earth Wind & Fire, Stevie Wonder pour le « funky énervé ». Réglez les paramètres du synthétiseur lumineux en fonction du style choisi. Il existe 25 paramètres à ce niveau tel le rythme de pulsation ou la longueur du buffer. Vous avez entre les mains un formidable outil de création. Lorsque tout est prêt, n'hésitez plus et faites le avec votre cœur (Do it with feeling ! pour reprendre les mots exacts de l'auteur). Faites le longtemps (si vous le pouvez), faites le souvent, faites le à plusieurs. On raconte même que certains aiment le faire avec la lumière allumée. Ne voyez là aucune critique, chacun est libre de le faire comme il l'entend ! Méfiez vous, tout de même, car, d'une part, le faire fatigue (les yeux) et, d'autre part, vous risquez de vous retrouver dans un état de béatitude proche du flashage.
Jeff Minter, l'auteur de PSYCHEDELIA, a conçu un logiciel qui ne sert absolument à rien... et il s'en vante ! Mais après tout, un poème ne rend aucun service, une peinture n'est pas indispensable, un poster de Valérie Kaprisky n'a aucune utilité (et même, au contraire, cela peut nuire à la perception auditive), pourtant, sans ces choses, nos vies seraient bien vaines. Il en est de même avec PSYCHEDELIA qui comble un vide certain dans le monde de la micro. C'est de l'art Monsieur ! Et puis, pour 65 francs, si vous n'achetez pas ce soft, je vais me fâcher tout rouge !

* QUERD : Néologisme assimilable à « dans le coup ». D'ailleurs, je vous propose, enfin, l'exégèse de ce vacable bien connu : Au début, nous étions « branchés ». Puis certains devinrent « chébran » (d'après les spécialistes, « chébran » serait du verlan de joibour), alors que d'autres évoluèrent en un état « cablé ». Il est naturel que partant de là, nous nous retrouvâmes tous « bléca » en « déquere » due au célèbre adage « Bléca nd Déquere ». Peu après, « déquere » a donné naturellement « querd ». Voilà la situation aujourd'hui.

Toutes nos notes sont sur 20.
Appréciations globales : Nul = 0, 1, 2, 3 - Ordinaire = 4, 5, 6, 7 - Moyen = 8, 9, 10, 11 - Bon = 12, 13, 14 - Très bon = 15, 16, 17 - Excellent = 18, 19, 20.
FF correspond au prix moyen français, FB au prix moyen Belge.

FLASH LOGICIELS



MX-MATH

Editeur : AP-SOFT — Type : Utilitaire de calcul
Créateur : Pascal Abrivard — Configuration : 32 K
Support : cassette — Prix : environ 250 FF
Note globale : 11/20
Notice : 14 — Puissance : 13
Facilité d'emploi : 7 — Intérêt : 10

Ce logiciel est destiné à tous ceux qui désirent faire des calculs. MX-MATH traite les nombres réels et complexes, les matrices (jusqu'à 10 × 10) et les polynômes. Vous pouvez, grâce à de petites astuces, résoudre des problèmes de développements limités et de calculs vectoriels. De plus, vous disposez de dix registres de mémorisation.
Le programme fonctionne sur le principe de la notation polonaise inversée (NPI ou RPN). Ce système, extrêmement performant, autorise l'accès à des calculs très complexes. En effet, en NPI, les parenthèses et le signe égal disparaissent au profit de registres ; ce qui vous permet de savoir, à tout moment, où vous en êtes exactement. L'avantage de l'ordinateur sur la calculatrice NPI consiste en la visualisation de tous les registres.
MX-MATH peut, en réalité, s'assimiler à une simulation du calculateur HP-15C de Hewlett-Packard à laquelle on aurait ajouté les calculs sur les polynômes, les principales constantes numériques et quelques fonctions financières. Si la documentation paraît tout à fait correcte (bien que quelques exemples supplémentaires d'utilisation de la pile auraient sans doute été appréciés par le débutant en NPI), la présentation n'est malheureusement pas à la hauteur des ambitions du programme. On peut regretter, outre l'absence de couleur et d'indicateur de mode, une certaine lenteur (accentuée par la disposition du clavier) et, surtout, le cadrage des nombres à droite qui fait que tout se trouve décalé à l'écran. Pourquoi ne pas avoir respecté le format HP, ou mieux encore, une justification sur la virgule ?
Voici un logiciel honnête, sans plus, qui risque de décevoir le fanatique de HP et de paraître peu utile aux autres. Pourtant, l'achat de ce logiciel peut remplacer avantageusement celui d'un calculateur HP si vous possédez déjà le MSX et pas le calculateur et que vous n'avez pas besoin de faire énormément de calculs.

CHILLER

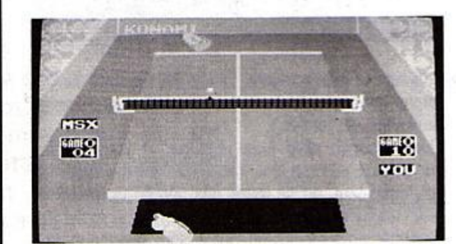
Editeur : MASTERTRONIC — Type : Jeu d'arcades
Créateur : Mastertronic — Configuration : 32 K
Support : cassette — Prix : environ 50 FF
Note globale : 13/20
Graphisme : 12 — Animation : 12
Son : 12 — Intérêt : 11



Si la longueur des critiques était fonction du prix, cet article s'achèverait ici. En effet, ce programme est vendu environ 50 F. Mais il ne s'agit pas de sa seule qualité. Vous parcourez les tableaux évitant les spectres et récoltant les croix magiques en courant, marchant, grimpant et sautant. Lorsque toutes les croix du tableau sont effacées, vous passez à l'écran suivant. Néanmoins, ménagez votre énergie, absorbée par les démons et les fantômes car les dangers pullulent dans la forêt, le cinéma, le ghetto, le cimetière et devant la maison hantée où vous attend votre fiancée. Le jeu s'achève quand vous l'avez délivrée de la forêt.
On peut tout de même regretter la banalité de l'intrigue et la difficulté pour progresser. Une seule et misérable vie ne permet pas d'explorer rapidement ce jeu, d'autant plus que le niveau d'énergie ne se trouve pas restauré après un tableau parcouru. En dépit de quelques insuffisances, CHILLER démontre que la qualité et le prix ne vont pas forcément de paire.

PING-PONG

Editeur : KONAMI — Type : Simulation/arcade
Créateur : Konami — Configuration : 16 K
Support : cartouche — Prix : environ 220 FF et 1 200 FB
Note globale : Flash 1 = 17/20 - Flash 2 = 14/20
Graphisme : F1 = 13 - F2 = 12 — Animation : F1 = 18 - F2 = 16
Son : F1 = 19 - F2 = 14 — Intérêt : F1 = 16 - F2 = 14



Nous vous proposons deux flash pour PING-PONG : le flash 1 réalisé par Eric von Ascheberg et le flash 2 par Jean François Balaine.

FLASH 1 : Eric von Ascheberg

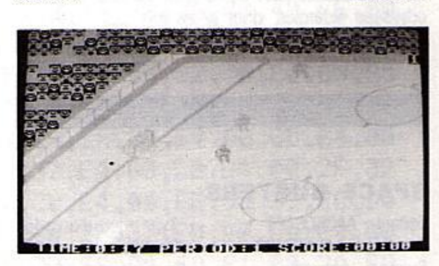
Voici sans doute la meilleure simulation sportive réalisée à ce jour sur MSX. Les auteurs ont réussi l'exploit d'offrir, dans ce tennis de table, 14 coups différents, tous accessibles grâce à un simple joystick. La raquette se déplace seule et vous vous contentez de choisir le bon coup parmi sept avec la manette. Appuyer sur le bouton du joystick (ou la barre d'espacement) et vous disposerez des mêmes coups en revers. L'animation soignée, le son très réaliste et une bonne vitesse de jeu poussent le joueur à s'imaginer devant une vraie table. Mais l'idée de génie a été de ne représenter à l'écran que les raquettes ; vous ne trouvez pas de graphismes grossiers montrant les joueurs. La vision offerte est celle du véritable joueur de PING-PONG : la table, la balle et la raquette adverse (ainsi que votre propre raquette, pour des raisons évidentes). Plus loin, le public gronde, mais on l'oublie. La simulation devient alors assez fascinante, on se prend à se pencher pour accentuer encore l'effet du lift, la partie s'emballe et soudain, d'un smash formidable, vous concluez victorieusement le dernier échange.
Des défauts ? Oui, malheureusement, cette cartouche en possède quelques uns : pas de touche « STOP » pour les pauses, pas d'utilisation du second bouton des joysticks MSX (le premier est cassé sur mon joystick personnel : abus de Galaga !) et, surtout, un niveau de difficulté trop élevé pour les débutants (réalisme oblige), il faut plusieurs parties avant de maîtriser le minimum de coups nécessaires pour se défendre.
Ceci dit, PING-PONG, de part la qualité de la simulation et la variété des possibilités de jeu (cinq niveaux) fait partie des trois logiciels indispensables à tout possesseurs de MSX avec LODE-RUNNER et GALAGA.

FLASH 2 : Jean François Balaine

Ce jeu ne figurait pas dans le test comparatif concernant les simulations sportives paru dans STANDARD MSX N° 2. Il convenait de lui rendre justice au plus tôt. Il s'agit en effet de la plus belle réalisation du genre. La présentation, animée, s'il vous plaît, prouve le soin extrême apporté à la conception du PING-PONG Konami. Une minutie toute asiatique se retrouve naturellement au niveau de l'animation. Bien-sûr, on observe seulement une main tenant une raquette de part et d'autre de la table. Mais les mouvements, tant des raquettes que de la balle, compensent amplement ce vide visuel. Les effets sonores essaient, tant bien que mal, de rappeler le bruit caractéristique de la petite balle de celluloïde. Cette merveilleuse présentation se trouve mise au service d'un jeu divertissant et varié.
Vous disposez d'une gamme de coups complète. Si vous laissez le bouton du joystick ou la barre d'espacement enfoncés, vous sélectionnez un revers. Si vous relachez la pression, vous jouerez un coup droit. Ce qui paraît remarquable c'est que vous choisissez l'effet donné à la balle. En poussant vers le haut la manette de jeu, vous coupez la balle qui suivra une trajectoire très aplatie. Une légère traction vers le bas permet de recouvrir la balle et ainsi de la « lifter ». Vous ne contrôlez le déplacement de votre raquette que lors de la phase de service. Durant le déroulement de l'échange, il se révèle très délicat de sélectionner le bon coup et l'effet adéquat. Ce jeu nécessite de la coordination et une grande vitesse de jugement. Heureusement, il possède cinq niveaux de jeu qui permettent tout à la fois des débuts pas trop décourageants et un renouvellement pour le joueur confirmé.

SLAP-SHOT

Editeur : ANIROG — Type : jeu d'Arcades
Créateur : Anirog — Configuration : 32 K
Support : cassette — Prix : environ 110 FF et 900 FB
Note globale : 6/20
Graphisme : 6 — Animation : 10
Son : 5 — Intérêt : 7



Et si l'on parlait d'autre chose ? Non !, car la besogne que je dois accomplir pour vous ne me réjouis pas le cœur ; néanmoins mon devoir consiste à informer les nombreux (mais si !) et fidèles lecteurs de MICROS MSX, donc je n'ai pas d'échappatoire pour me défaire de cette mission. Je me vois ainsi contraint d'oublier ma bonté naturelle et d'endosser l'uniforme du critique impitoyable.



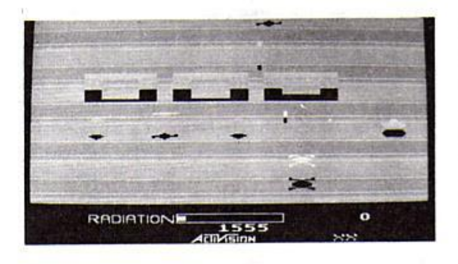
FLASH LOGICIELS

Cette simulation de Hockey sur glace, bien que réalisée au Canada, ne représente en aucun cas une bonne promotion de ce sport spectaculaire. Que l'on choisisse de défier un ami ou l'ordinateur ne change rien au profond ennui ressenti. En fait, le premier contact suffit à dissuader de mener plus avant cet essai. Les graphismes sont grossiers et ridicules, le son quasiment absent, l'animation simpliste.
Chaque action amenant un but est rediffusée au ralenti. Cette initiative amusante est ressentie comme un éclair de génie illuminant momentanément une vaste plaine de morosité.
PS : Ne vous laissez pas abuser par les photos d'écran, habilement placées par le service marketing d'Anirog, elles ne proviennent pas de la version MSX.

PAST-FINDER

Editeur : ACTIVISION — Type : jeu d'arcades
Créateur : Activision — Configuration : 32 K
Support : cassette — Prix : environ 110 FF et 900 FB

Note globale : 11/20
Graphisme : 12 — Animation : 13
Son : 10 — Intérêt : 9



Dans ce type de jeu l'intrigue importe peu. Il suffit de savoir que vous devez explorer une planète et vous emparer d'objets d'art. Le vaisseau subit l'action des radiations et doit faire face aux obstacles naturels ou non.
Vous disposez d'une carte de la planète et choisissez les zones à visiter. Chaque couleur détermine une intensité de radiations différentes. Après chaque section parcourue, la carte vous est présentée à nouveau. Le vaisseau (ou leeper) se déplace en volant ou par bonds successifs et dispose d'un canon laser. Les oeuvres d'art doivent être déposées dans des bases et des stations spatiales, indiquées sur la carte. Ce pur jeu d'action rassemble les éléments susceptibles de combler les fanatiques des odyssées sidérales, dont je ne fais pas partie, ce qui explique la note moyenne.

SPACE BUSTERS

Editeur : AACKOSOFT — Type : jeu d'arcades
Créateur : AACKOSOFT — Configuration : 32 K
Support : cassette — Prix : environ 150 FF
Note globale : 1/20
Graphisme : 1 — Animation : 1
Son : 1 — Intérêt : 0

...Stop ! Thème : genre Space Invaders. Stop ! Intérêt : aucun. Stop ! Graphismes : ratés. Stop ! Animation : risible. Stop ! Musique : nulle. Stop ! Commentaire : Beurk ! Stop...

DAVID II

Editeur : ASCII — Type : jeu d'arcades
Créateur : ASCII — Configuration : 16 K
Support : cassette — Prix : environ 150 FF
Note globale : 7/20
Graphisme : 8 — Animation : 7
Son : 5 — Intérêt : 6

Encore un jeu de combats aériens sans originalité. Vous êtes aux commandes d'un avion de chasse musclé et vous devez abattre tout ce qui vole dans le sens opposé. Les munitions sont à volonté, les déplacements se font sur la droite, la gauche et vers l'avant. Le graphisme manque de raffinement, le vol des ennemis est un peu trop saccadé, la rapidité d'exécution est le seul élément en sa faveur.

SKY JAGUAR

Editeur : KONAMI — Type : jeu d'arcades
Créateur : KONAMI — Configuration : 16 K
Support : cartouche — Prix : environ 220 FF
Note globale : 9/20
Graphisme : 12 — Animation : 8
Son : 12 — Intérêt : 6

Toujours le même thème : tirs sans répit contre des forces ennemies (avions, bombes, et objets volants de toutes les formes).
Les paysages sont plus réalistes et l'action plus variée que « David II », mais malheureusement ou heureusement, on se lasse très vite de ce genre de jeu. les effets sonores sont corrects mais les déplacements de l'avion piloté sont beaucoup trop lents comparés à ceux des assaillants ou des projectiles ennemis. la collision fatale est très difficile à éviter. Pas Vraiment génial.

CASTLE COMBAT

Editeur : SPECTRAVIDEO — Type : jeu d'arcades
Créateur : SPECTRAVIDEO — Configuration : 32 K
Support : cassette — Prix : environ 120 FF et 550 FB

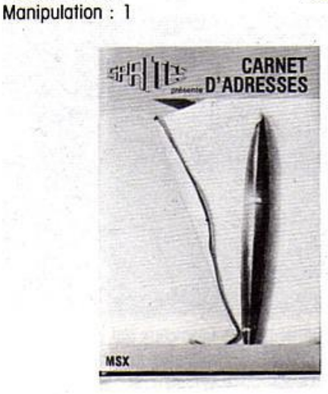
Note globale : 0/20
Graphisme : 1 — Animation : 1
Son : 1 — Intérêt : 0



Le combat du château, où est le combat ? Où est le château ? Ce jeu d'arcades est véritablement injouable. Plus débile, ce n'est pas possible. Même si on vous le donne gratuitement en achetant un ordinateur, par exemple, refusez-le en prenant l'air vexé.

CARNET D'ADRESSES

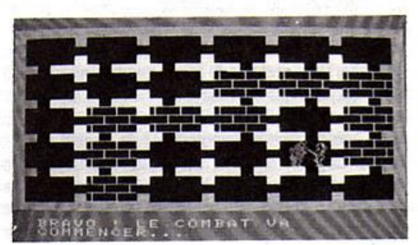
Editeur : SPRITES — Type : logiciel utilitaire
Créateur : Adriano Cimenti — Configuration : 16/32 Ko
Support : cassette — Prix : environ 90 FF
Note globale : 0/20
Présentation : 1 — Puissance : 1
Manipulation : 1 — Intérêt : 0



Carnet d'adresses est le genre de logicel idéal pour discréditer votre ordinateur. Il se veut une gestion de fichers, pardon d'adresses, parfaitement archaïque, mieux vaut son bon vieux carnet de poche. Ne nous attardons pas sur cette bavure d'un éditeur malchanceux. Monsieur l'auteur, changez de métier ou allez vous confesser mais surtout n'ayez pas la bonne idée de l'envoyer pour notre rubrique Listings, nous ne ferions pas cet affront à nos lecteurs.

LE MINAUTORE

Editeur : HATIER — Type : logiciel éducatif
Créateur : Y.Janin & M.Bonneton — Configuration : 64 Ko
Support : cassette — Prix : environ 180 FF
Note globale : 14/20
Graphisme : 10 — Animation : 13
Son : 11 — Intérêt : 14



Le calcul mental est un thème déjà exploité sur MSX, puisqu'il existe « Balance » et « Monkey Academy », mais « le Minautore » nous paraît plus plaisant et mieux réalisé. Un petit scénario légendaire et personnalisé agrémente les exercices. Le but est d'aller tuer le « Minautore » qui garde en permanence un obscur labyrinthe. La progression se fait pas à pas en fonction des bonnes réponses données aux divers exercices de calcul. Lorsque l'on rencontre l'infâme créature, les questions deviennent plus compliquées jusqu'au coup de grâce. Non satisfait de cet exploit, il faudra ressortir du labyrinthe en empruntant exactement le chemin inverse parcouru à l'aller, tous les repères s'étant effacés. Maîtriser les quatre opérations de base, s'entrainer efficacement au calcul mental, exercer sa mémoire et faire une approche de la notion d'opérateurs, le tout sans s'affliger quelques contraintes, les objectifs de l'auteur sont correctement atteints. Regrettons seulement un graphisme et une animation un peu plus fouillés.

CROCK' IN SOFT



MANDRAGORE COMPATIBLE ! !

Quel avantage peut-on avoir en adhérant au concept MSX, si on découvre en faisant l'acquisition d'un programme que cette norme n'est pas intégralement respectée par les concepteurs de logiciels ? Tel est le cas de Mandragore et grande est la déception des possesseurs de MSX qui se retrouvent avec un programme inutilisable.
Inutilisable jusqu'à ce jour, pour certains ! Mais Micros MSX soucieux de ce problème a demandé une étude au club TTC qui est en mesure de vous fournir un Remède.
Nous vous rappelons à l'occasion que la norme MSX permet à chaque constructeur de placer la mémoire RAM de sa machine dans le slot de son choix. Ceci n'est un secret pour personne, et surtout pas pour les créateurs de logiciels MSX. Mais il ne faut pas oublier que certaines machines sont dotées d'extension mémoire et que le concepteur de logiciels doit en tenir compte avant d'apposer sur l'emballage le logo MSX, sans quoi le programme ne peut fonctionner sur certaines machines. Cette situation est des plus désagréables pour l'acheteur, même si le vendeur lui échange son programme pensant à une mauvaise duplication, il ne pourra jamais en faire aucun usage.
Tel est le cas pour le programme MANDRAGORE qui possède ses propres chargeurs. L'écoute de la bande du programme nous a permis de comprendre sa décomposition en cinq zones. Chaque zone est séparée de la suivante par un blanc important. La première se compose de trois petits morceaux commencant par un « hearder » ou sifflement continu. Cette zone contient les deux premiers chargeurs et est inutile dans la version standard. Les quatre autres parties constituent le programme proprement dit.
Dans le cas présent, nous proposons un nouveau chargeur afin de rendre compatible ce programme avec tous les MSX qui ont une extension mémoire.
La recherche de la configuration mémoire dans la version originale est située dans le second chargeur. Si cette recherche est correcte, le programme fonctionne sur tous les MSX 64Ko, sinon... SCRATCH.
Une solution efficace pour un bon fonctionnement : nous vous proposons d'utiliser un nouveau chargeur qui remplacera les deux qui se trouvent dans la première partie de la bande originale de Mandragore.
En résumé Micros MSX vous échange un chargeur qui fonctionne bien contre deux d'origine qui ne servent à rien dans votre cas.

NOUVEAU CHARGEUR

Il se présente sous la forme d'un petit programme BASIC que vous devrez enregister sur une cassette vierge et introduire immédiatement après la partie qui contient les chargeurs défectueux, le reste du chargement se déroule normalement.
Assurez-vous après avoir tapé le programme que vous n'avez pas commis d'erreurs de frappe. Lancez le par RUN et vérifiez vos lignes si toutefois il affichait « ERREUR EN DATA ».

Encore une petite remarque qui s'adresse directement aux auteurs de MANDRAGORE. Mise à part ce petit écart dans la sélection des banks, nous trouvons désolant que l'erreur ne soit pas signalée quand on effectue un controle de checksum, le minimum dans ce cas étant soit l'arrêt du magnétophone, soit le retour direct en 0. Le chargement de ce programme est très long, il est inutile de laisser l'ordinateur bloqué sur une erreur.

Phebus et Richie (TTC)

NB : Ce chargeur a été réalisé par le club TTC dont vous trouverez l'interview dans notre prochain numéro.
Nous espérons un grand merçi d'Infogrames.

Listing du Nouveau Chargeur.

```
10 '      ################################
20 '      #                              #
30 '      # PHEBUS & RICHIE presentent  #
40 '      #                              #
50 '      # MANDRAGORE au standard MSX  #
60 '      #                              #
70 '      ################################
80 '
90 M=&HD057
100 READA$:IFA$="Z"THEN130
110 S=S+VAL("&H"+A$)
120 POKEM,VAL("&H"+A$):M=M+1:GOTO100
130 IF S=20862 THEN 140
135 PRINT "ERREUR EN DATA":END
140 CLS:PRINT"C'EST OK"
145 DEFUSR=&HD057:X=USR(0)
150 DATA F3,31,7F
160 DATA E4,DB,A8,32,72,E2,C6,04,D3,A8
170 DATA F5,AF,32,00,40,3A,00,40,FE,00
180 DATA 28,03,F1,18,ED,F1,32,71,E2,47
190 DATA E6,0F,0F,0F,B0,32,70,E2,C3,85
200 DATA D0,40,05,AF,32,EF,D0,CD,E1,00
210 DATA CD,E4,00,2F,32,E9,D0,CD,E4,00
220 DATA EE,55,32,EA,D0,CD,E4,00,2F,32
230 DATA EB,D0,CD,E4,00,EE,55,32,EC,D0
240 DATA CD,E4,00,2F,32,ED,D0,CD,E4,00
250 DATA EE,55,32,EE,D0,CD,E1,00,2A,E9
260 DATA D0,E5,CD,E4,00,57,21,EF,D0,86
270 DATA 32,EF,D0,E1,72,23,ED,5B,EB,D0
280 DATA E7,20,EA,CD,E4,00,21,EF,D0,BE
290 DATA 20,08,CD,E7,00,FB,2A,ED,D0,E9
300 DATA F3,18,FE,00,00,00,00,00,00,00
310 DATA Z
```



CORRESPONDANCES

CORRESPONDANCES est la rubrique de nos lecteurs où nous publions leurs courriers, leurs questions, leurs informations, leurs conseils techniques, leurs trucs et astuces qui peuvent présenter un intérêt commun.

Je possède un Canon V-20 depuis un an et je suis donc intéressé par tout ce qui concerne MSX. Mais quel coup ! ! ! Que d'agressivité dans bon nombre de vos propos. Il y a beaucoup de vérités dans vos articles, mais peut-être qu'un peu plus de diplomatie éviterait à l'avenir que MSX ne soit encore plus démoli. Depuis un an, bien des espoirs ont été fondés sur cette norme, aujourd'hui qu'avons-nous ? Pourquoi attaquer de la sorte Infogrames. Elle est la première société française à faire quelque chose pour MSX. Vos différends financiers ne nous intéressent pas en tant que lecteurs. Toute personne qui voudrait acheter un micro et qui tombe sur ce genre de critiques, irait vite fait, voir AMSTRAD qui n'a que des éloges ou THOMSON grâce à son appui gouvernemental. Je crois qu'il faut tout faire pour promouvoir MSX, sans complaisance certes, mais sans acidité non plus. Etc...

Bernard Bua, 84 rue de Beisseau, 16000 ANGOULÊME

Réponse :
Merci de vos conseils pour « l'agressivité et la diplomatie », mais pour votre information, nous sommes bien placés pour prétendre d'être les pionniers de la promotion de la norme MSX en France. Nous ne comprenons pas votre soutien à Infogrames, car quand des produits sont nuls, il faut dire qu'ils sont merveilleux. Sprites a été le premier éditeur à sortir 5 logiciels MSX en début 1985, mais à part Intérieur, 80 % de sa production valait un triple zéro. Faudrait-il féliciter Sprites. Jugeons à leur juste valeur les produits et les événements. Nous invitons les fidèles lecteurs de cette rubrique à donner leur opinion en écrivant directement à Bernard Bua.

Je me permettrai seulement une question, qui est, je crois, d'une importance fondamentale : votre entreprise est-elle de promouvoir la norme MSX en France, ou bien au contraire de la saborder ? Si vous voulez la défendre, la publication d'un périodique à ce sujet est certes une bonne chose, à la condition de respecter le devoir de réserve de tout professionnel vis-à-vis des droits d'auteur et des copyrights. Autrement, votre proposition de « trucs » anti-protection pour la copie de cartouche par exemple, sous couvert d'une prétendue liberté de la presse, est une opération de sabotage économique du plus brillant effet. A supposer que vous vouliez me répondre sur ce point, et, mieux que vous arriviez à me convaincre de la légitimité de votre entreprise, vous trouverez en moi un fervent supporter. Je crains que vous ne rejoignez certains de vos confrères qui ont beaucoup fait pour la disparition de commerces comme le nôtre.

SIP Informatique, B. Guilbert, 14 rue Sire Firmin-Leroux, 80000 AMIENS

Réponse des saboteurs : Tout d'abord nous nous excusons très humblement de participer à la disparition de votre établissement. Au sujet de votre vision cauchemardesque de sabotage, nous vous répondrons que nos lecteurs n'ont pas besoin de nous pour décraquer des logiciels, que nos utilitaires n'ont pas la vocation de faciliter la circulation des copies, mais seulement de réaliser des sauvegardes personnelles. Nous espérons que vous n'avez pas de magnétoscopes chez vous et que vous ne faites pas des copies des films que vous louez au Vidéo-club pour constituer votre vidéothèque personnelle. Chacun voit ses petits problèmes à son niveau, et nous vous proposons de vous mettre dans la position des utilisateurs, lesquels nous invitons d'ailleurs à vous répondre personnellement car ils le feront mieux que nous. A votre avis, est-ce que Apple aurait eu ce succès mondial, s'il n'avait pas existé le dixième des copies de logiciels que l'on trouve en constante circulation. Difficile de faire correctement la part des choses... Enfin, vous pourrez toujours participer à notre grand jeu du mois, « le jeu du Pirate ».

Génial votre reportage sur MSX 2 ! Mais il me semble qu'il manquait un détail d'importance : serons-nous obligés d'avoir un moniteur ou la simple télé familiale (avec prise péritel) sera-t-elle suffisante pour le mode 80 colonnes et les nombreuses couleurs ? La cartouche transformant MSX 1 en MSX 2 augmentera-t-elle la mémoire de l'ordinateur et quel sera son prix ? Existe-t-il un compilateur intégral pour MSX ? Y a-t-il des projets d'émulateur de n'importe quel ordinateur pour MSX ? Combien y a-t-il de logiciels sur disquette 5" 1/4 ? J'aimerais connaître aussi les prix et les explications des différentes imprimantes MSX.

Thierry Bandet, 94100 SAINT-MAUR

Réponse :
1 - Il est vrai que nous n'avons pas précisé dans le dossier MSX 2, que ce dernier fonctionne très bien avec un téléviseur ordinaire (à condition qu'il soit muni d'une prise péritélévision). Les textes en 80 colonnes restent particulièrement lisibles. Quant aux graphismes, s'ils sont légèrement écrasés (comme pour le MSX 1) sur la télé par rapport au moniteur couleur, vous pourrez les apprécier tout de même, sans problème, sur votre téléviseur.
2 - La cartouche transformant le MSX 1 en MSX 2, à notre connaissance, devrait contenir 64 K de RAM. Son prix serait « logiquement », légèrement supérieur à la différence entre le prix d'un MSX 2 128 K RAM, 128 K VRAM sans lecteur et le prix d'un MSX 1 64 K RAM sans lecteur. Comment ? Nous ne prenons pas de risques ? Bon, alors, à notre avis entre 1 500 et 2 000 F.
3 - Nous ne connaissons aucun compilateur intégral pour MSX (qui soit légal !).
4 - Le seul émulateur existant est un émulateur Atari 520 ST (c'est une blague !).
5 - Nous ne connaissons aucun logiciel (non piratés) sur disquette 5" 1/4.
6 - Il serait trop long de détailler toutes les spécifications des imprimantes MSX disponibles. Par contre, signalons que nous avons trouvé une excellente imprimante à aiguilles qui, bien que non MSX, possède le jeu de caractères MSX (à 5 ou 6 exceptions près) de marque Polaris disponible chez Lutec. Difficile de faire mieux pour les Listings (130 cps), le traitement de textes (toutes les minuscules accentuées, 8 jeux de caractères, soulignement, double largeur, etc...), les graphismes (en mode graphique d'origine) et surtout à un prix très raisonnable aux environs de 3 200 F.

J'ai acheté le livre de Daniel Martin, c'est un livre excellent dans lequel on trouve tout ce qu'il peut manquer dans le manuel. J'ai utilisé le programme de copie de cartouche du N° 2. Il marche impeccablement et je m'en suis servi pour copier la cartouche « Eddy 2 » ; la copie s'est faite sans problème. Par contre si j'utilise le programme sauvegardé par un BLOAD« CAS : »,R j'obtiens un RESET et me retrouve au point de départ. Que faire ?

Jean-Daniel Seyres, 33800 BORDEAUX

Réponse :
Eddy 2 est particulier, faites avant de sauver le logiciel < POKE &HD024,0 : POKE &HD025,0 >.

Bravo pour votre revue qui était attendue avec impatience ! Comment utiliser l'instruction SAVE sur HOBBIT ? Après l'avoir rentrée, la phrase « préparez le magnéto et tapez n'importe quelle touche lorsque vous serez prêt » apparaît, mais le magnéto n'attend pas, démarre tout seul... et ne sauve rien du tout. Au secours, je n'ai pas envie de tout recommencer à chaque fois !

Michel Lebreton, 50, rue de Beaumont, 59510 HEM

Réponse :
Hem... Quelqu'un a t-il une solution pour aider Michel ?
N'hésitez pas à lui écrire avant qu'il frappe son micro.

Je possède un lecteur de disquette Canon VF-100, j'ai bien compris comment imprimer la liste des fichiers sous Basic en faisant LFiles, mais je n'arrive pas à le faire sous DOS pour imprimer le Directory. J'ai déjà « flingué » des fichiers sur une disquette sans raison apparente, pouvez m'expliquer pourquoi ? Enfin, je voudrais savoir où je peux me procurer la revue japonaise « MSX MAGAZINE ».

Christian Maurin, 92000 NEUILLY

AVIS A NOS LECTEURS

La date limite de remise des programmes du Concours N° 2 est repoussée au 25 mars 1986 à la demande de nombreux participants et pour permettre une sélection sur plus de programmes.

Certains lecteurs ne savent pas faire fonctionner les cassettes Listings et pensent qu'elles sont défectueuses. Le petit menu d'introduction est pourtant très explicite et les cassettes marchent correctement.
Conseils aux novices : il est très simple de charger les programmes des 2 faces en faisant un CLOAD à chaque chargement désiré (le FOUND s'affichera), et lorsque vous voulez lister le jeu en cours ou passer au suivant appuyez simultanément sur les CRTL et STOP, et faites à nouveau CLOAD en appuyant sur la touche de lecture du magnétophone.

CORRESPONDANCES



Réponse : 1 - La notice accompagnant le lecteur Canon est un vrai désert. Pour imprimer le directory sous DOS, il faut reprendre une instruction existant sous MS-DOS, appuyez simultanément sur la touche CRTL et P, et tout ce qui viendra après A> sera imprimé, donc A>dir.
2 - Il est possible détruire des fichiers sur une disquette sans raison apparente, mais la plupart du temps cette destruction est due à un manque de précaution. Quelques précautions : ne pas laisser une disquette prêt d'un écran télé, ou sur cet écran, prêt d'une source de chaleur, ne pas l'introduire dans le lecteur dans les quelques secondes suivant la mise sous tension de l'ordinateur (lorsque la lumière verte inférieure se déclenche sur le VF-100), ne pas positionner le lecteur trop prêt de la télé, ne pas fumer comme un « pompier » à proximité du lecteur (le tabac est très mauvais pour les têtes de lecture), etc...
3 - Vous pouvez vous procurer MSX MAGAZINE en japonais seulement à la Librairie TOKYO DO, 4 rue St-Anne à PARIS 75001, mais il est cher (45 F) et rarement disponible. Le plus simple est de prendre un abonnement à cette même librairie.

---

1 - Pourquoi le bord gauche du cadre est-il absent dans les modes screen 1, 2 et 3 ?
2 - Est-il possible d'écrire ou de dessiner à l'intérieur du cadre ?

Éric Baez, 59440 ANESNELLES

Réponse :
1 - Les écrans des MSX vendus en France sont mal centrés sur les téléviseurs (l'affichage sur moniteur vidéo est correct). Ceci est vrai quel que soit le mode (pour vous en persuader, Faites SCREEN 0 : WIDTH 40). Il n'y a, malheureusement à notre connaissance, rien à faire. Notez que sur le MSX 2, le problème a été résolu grâce à l'instruction SET ADJUST (X,Y).
2 - Non.

Félicitations pour votre journal, j'ai trois questions à vous poser :
1 - Peut-on transformer un MSX en terminal de communication ? Comment ?
2 - Peut-on connecter le lecteur de disquettes du Sony au Yeno DPC 64 ?
3 - Dans la rubrique Listings, pourquoi ne pas publier des programmes du genre fichier sur cassette ?

Laurent Rossignol, 59620 AULNOYE

Réponse :
1 - Il faut acheter une interface RS-232 et un modem (pour le fonctionnement, voir article dans un prochain numéro).
2 - Oui, par le port cartouche.
3 - Les fichiers sur cassettes ne présentent pas, à notre avis, d'intérêt. Prenons l'exemple d'un agenda et comparons :

Mettre en marche le MSX : 5 s,	ouvrir son carnet : 5 s.
Charger le programme : 1 mn 30 s,	trouver le nom : 5 s.
Charger les données : 1 mn 00 s.	
Trouver le nom : 2 s.	
Recopier ou imprimer le nom : 10 s.	
Performances du programme : 2 mn 47 s.	Performances du carnet : 10 s.

Je crois que la revue doit apporter ce qu'on ne trouve pas ailleurs, je m'explique :
— j'ai acheté Eddy 2 sans la boule (sinon ça faisait 1 000 F pour un logiciel !). Contrairement à ce que m'a dit le vendeur, çà marche très bien avec les touches « flèches », mais c'est moins performant et moins visuel. Je suis sûr que l'on devrait arriver à un résultat convenable avec une manette de jeux (mais qui va me donner les instructions pour la faire marcher ?). Ce sont des informations comme celles-là qu'il faut diffuser. Il est également très important d'avoir des tests de logiciels, car les explications des revendeurs sont nulles, et les déceptions souvent proportionnelles au regret du prix payé. .../...

Christian Renault, 77000

Réponse :
Rassurez-vous notre revue est unique, elle apporte systématiquement ce que l'on ne trouve pas ailleurs. Il existe un « truc » pour améliorer les performances d'Eddy 2 lorque l'on utilise les flèches et la touche GRAPH (la vitesse de déplacement est multipliée par 3). Il est probable qu'il soit impossible d'utiliser les joysticks avec Eddy 2 pour la simple raison que la boule CAT utilise des routines en langage machine différentes de celles des joysticks.

Pour communiquer avec la rubrique CORRESPONDANCES, adressez vos courriers ou vos éléments en joignant un timbre à 2,20 F à : MIEVA PRESSE, Correspondances, 15 rue d'Astorg, 75008 PARIS

Je tiens à vous féliciter de la qualité des programmes publiés dans la rubrique Listings, comparativement à d'autres revues MSX, mais il serait confortable de les mettre en 37 colonnes. Je souhaiterais également des articles sur les capacités musicales du Yamaha et connaître une association étrangère spécialisée sur Yamaha pour correspondre (si possible en langue anglaise, la seule que j'écris correctement).

Stéphane Roisson, 06000 NICE

Réponse :
Soyez satisfait dès le prochain numéro, les listings seront publiés en 37 colonnes. Nous étudions actuellement la possiblité d'insérer dans le magazine une rubrique spécialement destinée aux caractéristiques musicales du Yamaha, nous avons le rédacteur, mais le magazine n'est pas extensible et il est difficile de satisfaire tout le monde. MICROS MSX a réponse à toutes vos questions, voici les coordonnées d'un club américain en Californie spécialisé sur le CX5M : CX5M USERS GROUP, C/O Mike Dwyer, 5218 Scott st., Torrence, CA. 90503, U.S.A.

Je compte bientôt faire l'acquisition d'un lecteur de disquettes et je voudrais savoir pourquoi on ne peut disposer de 64 K de mémoire utilisable avec le lecteur. J'ai fait un essai et à la mise sous tension, l'écran à afficher 28,8 K utilisables comme d'habitude. J'espère que vous éclaircirez ces points qui doivent étonner un bon nombre de personnes.

Stéphane Rambaud, 13090 AIX-EN-PROVENCE

Réponse :
On peut disposer de 64 K de mémoire lorsque l'on utilise un lecteur de disquette avec MSX-DOS. Dès qu'on programme sous BASIC, on ne peut avoir que 24 K.

Pourriez-vous penser aux débutants, ceux qui ne connaissent rien à l'informatique, mais qui s'y intéressent et souhaitent se familiariser avec. Un exemple, je ne suis plus toute jeune, puisque retraitée, mais je profite de temps libres pour « pianoter » sur un Yashica YC 64 que je viens d'acheter. Il n'est pas évident de se débrouiller seule, les explications avec les logiciels sont souvent sommaires, ne serait-ce que pour savoir comment procéder à une sauvegarde, l'instruction doit-elle précéder ou suivre la programmation ? De plus lorsque les cassettes du commerce donnent « ADVICE I/O ERROR » après avoir affiché « FOUND », faut-il incriminer les cassettes ou le magnéto puisque celà n'est pas permanent. Le volume doit-il être le même pour toutes les cassettes ?

Mme Derouvet, 45000 ORLÉANS

Réponse :
Nous regrettons que des lecteurs doivent nous poser ce genre de questions élémentaires. C'est le travail de la boutique qui vous a vendu l'ordinateur. C'est révoltant de voir le peu de sérieux de certains revendeurs qui se débarassent de leurs stocks comme des paquets de lessive et débrouillez-vous... Débarrasser est le bon verbe, car votre acquisition d'un Yashica n'est pas le meilleur choix à moins que vous l'ayez payé dans les 800 F. Un conseil, essayez de trouver un club à Orléans ou de rencontrer d'autres aimables utilisateurs pour vous aider à progresser. Pour répondre à vos questions :
1 - Vous devez toujours « sauvegarder » votre programme après l'avoir saisi à l'écran. L'instruction de sauvegarde avant n'a aucun sens.
2 - Le message d'erreur après un FOUND n'est que caprice du magnéto. De temps en temps la tension de la bande varie et arrête le chargement en cours ou la qualité de duplication de la K7 laisse à désirer. A ce moment, rembobinez et retapez l'instruction de chargement. Signalons que tous les magnétos possédant les 3 prises (enregistrement, lecture et commande), font parfaitement l'affaire.
3 - De préférence, réglez toujours le volume et les aigus à fond.





LE JEU DU PIRATE

GAGNEZ 1 000 F

Répondez correctement à toutes les questions de ce bulletin et retournez-le avant le 20 mars 1986 (le cachet de la poste faisant foi) à MIEVA PRESSE, JEU MICROS MSX, 15 rue d'Astorg, 75008 PARIS.

A. — JEU DU PIRATE :

Pour connaître le secret que MICROS MSX vous livre voilé sur cette page, il faut vous armer d'un peu de courage et de logique pour retrouver l'ordre des lettres qui constituent les 37 noms de logiciels bien connus de tous.
Il n'est pas utile d'être un crack en informatique, ni même de connaître un langage pour réussir à ce jeu.
Dans cette rubrique, nous vous proposons de vous dévoiler les adresses clés permettant la réutilisation des copies d'un certain nombre de logiciels présents sur le marché. Le tableau ci-dessous fournit les différentes adresses d'implantation et de chargement de ces cartouches.
La ligne 34 se joue à l'aide d'une ENDIRGGR. D'ailleurs chacun des deux adversaires en possède une. Chaque espion a reçu la consigne suivante : le F se prononce et s'écrit S, c'est le langage applicable pour tous. Nos dialogues ne sont pas tristes !

			DÉPART	FIN	PE	PROTECTION
1 -	. . . .	NYVONON	4000	7FFF	4025	NON
2 -	. . . .	NAGNEGVP NQIRAGHER	4000	7FFF	4010	NON
3 -	. . . .	NGUYRGVP YNAQ	4000	7FFF	4077	NON
4 -	. . . .	ONYNAPR	8000	8FFF	8010	NON
5 -	. . . .	ONGGYR PEBFF	4000	7FFF	402A	NON
6 -	. . . .	OVYYNEQ	— PROGRAMME BASIC EN ROM —			
7 -	. . . .	PVEPHF PUNEYL	4000	7FFF	407B	NON
8 -	. . . .	PBZVP ONXREL	4000	7FFF	40C7	NON
9 -	. . . .	PENML GENVA	0000	1FFF	0160	NON
10 -	. . . .	BEBQBA	4000	7FFF	4010	NON
11 -	. . . .	QENTBA NGGNPX	4000	5FFF	4010	NON
12 -	. . . .	SEHVGF FRNEPU	4000	5FFF	4010	NON
13 -	. . . .	TBYJ	8000	BFFF	8030	NON
14 -	. . . .	URNIL OBKVAT	4000	5FFF	4010	NON
15 -	. . . .	ULCRE FCBEGF HA	4000	7FFF	4077	NON
16 -	. . . .	ULCRE FCBEGF QRHK	4000	7FFF	4064	NON
17 -	. . . .	UVTUJNL FGNEF	8000	BFFF	8010	NON
18 -	. . . .	WHAB JVEFG	0000	1FFF	030D	NON
19 -	. . . .	XVAT'F INYYRL	4000	7FFF	406C	OUI
20 -	. . . .	XHAT JH	4000	7FFF	4010	NON
21 -	. . . .	YNE FNEOBERR	4000	7FFF	4010	NON
22 -	. . . .	ZBAXRL NPNQRZL	4000	7FFF	40AF	NON
23 -	. . . .	ZBCV ENATRE	4000	7FFF	4010	OUI
24 -	. . . .	ZBHFRE	4000	7FFF	4038	NON
25 -	. . . .	ZE PUVA	8000	BFFF	8010	NON
26 -	. . . .	CVPGHER CHMMYR	4000	5FFF	4010	NON
27 -	. . . .	EBYYREONYY	8000	BFFF	8010	OUI
28 -	. . . .	FXL WNTHNE	4000	7FFF	4010	NON
29 -	. . . .	FCNPR ZNMR	4000	7FFF	4020	NON
30 -	. . . .	FCNPR GEBHOYR	4000	5FFF	4004	NON
31 -	. . . .	FCNEXVR	0000	1FFF	00C7	NON
32 -	. . . .	FGRC HC	4000	5FFF	4122	NON
33 -	. . . .	FHCRE PBOEN	4000	7FFF	4010	NON
34 -	. . . .	GRAAVF	4000	7FFF	409B	NON
35 -	. . . .	GVZR CVYBG	4000	7FFF	4203	NON
36 -	. . . .	GENPX SVRYQ HA	4000	7FFF	4081	NON
37 -	. . . .	GEMPX SVRYQ QRHK	4000	7FFF	4081	NON

B. — QUESTIONS ANNEXES :

Si vous êtes un fidèle lecteur de MICROS MSX, il vous sera facile de répondre aux questions annexes.

38 - Quelle est la date de parution du 1er numéro de STANDARD MSX : . . . / . . . /1985.

Combien de pages ont été consacrées dans les trois premiers numéros :

39 - aux tests de logiciels : . . .
40 - aux listings : . . .
41 - aux Actualités : . . .

Combien y a t-il actuellement de revues MSX :

42 - En Grande-Bretagne : . . .
43 - En Hollande : . . .
44 - En Belgique (en langue française) : . . . et leur(s) nom(s) pour la Belgique : . . . .
. . . .

Les ordinateurs MSX suivants sont-ils commercialisés en France, répondez par oui ou par non (les marques ne sont pas indiquées, seules les références) :

45 - 501F : . . . .
46 - PCT-50 : . . . .
47 - PHC 30 : . . . .
48 - FM-X : . . . .
49 - HX-23F : . . . .
50 - 8020 : . . . .
51 - MX 64 : . . . .
52 - MX 180 : . . . .
53 - HB-101 : . . . .

Combien de logiciels MSX ont été édités jusqu'à ce mois (février 1986) par les sociétés suivantes :

54 - INFOGRAMES : . . . .
55 - NICE IDEAS : . . . .
56 - AP SOFT : . . . .
57 - LORICIELS : . . . .
58 - ÈRE INFORMATIQUE : . . . .
59 - COBRA SOFT : . . . .
60 - JAWX : . . . .

61 - Combien de logiciels Konami sont disponibles en France jusqu'à ce mois : . . .

et enfin 62e question, quelle est la capacité mémoire du lecteur de disquettes Philips : . . . Ko.

Indiquez vos noms et adresses et découpez la page entière (photocopie ou copie manuscrite acceptée).

NOM . . . .

PRÉNOM . . . .

ADRESSE . . . .

. . . .

Ville . . . .

Code Postal . . . .

RÈGLEMENT :

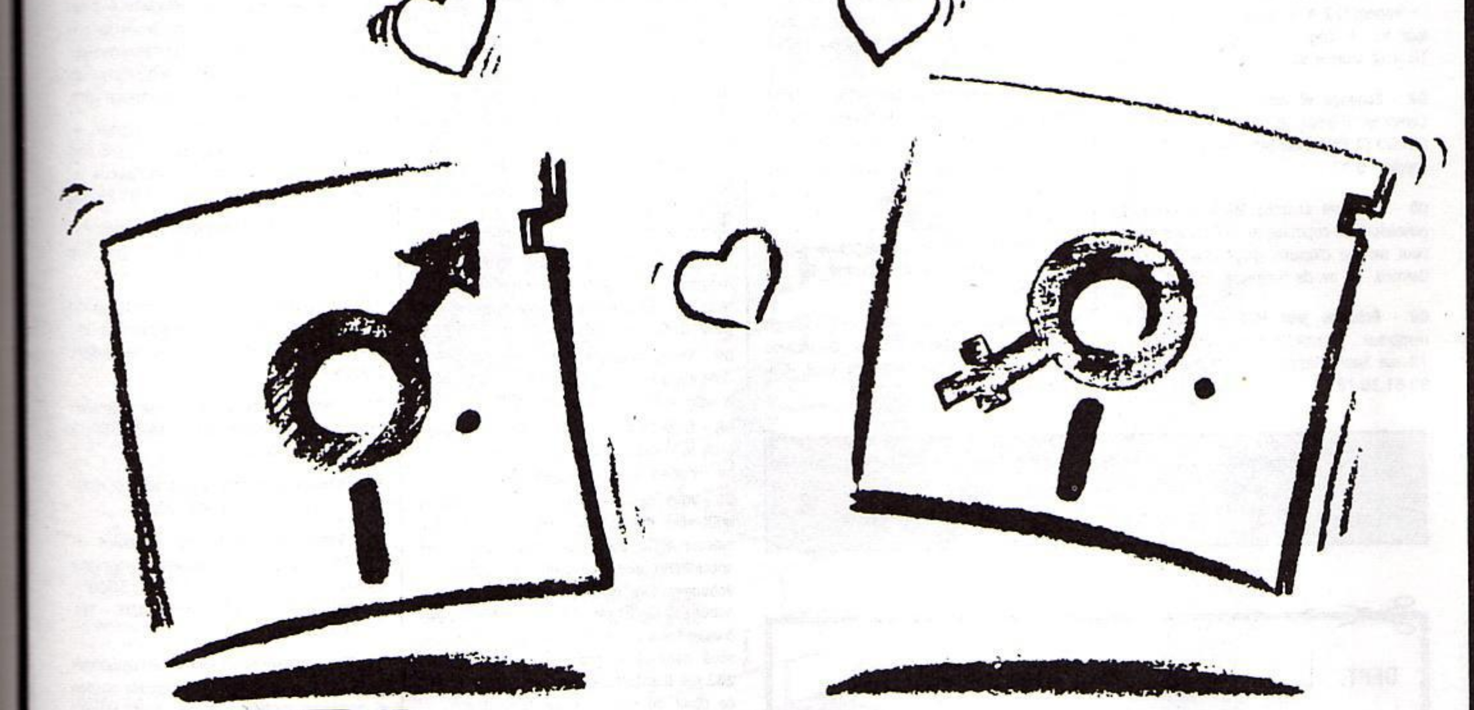
1 - Toutes les questions posées doivent comporter une réponse.
2 - Un tirage au sort sera effectué le 22 mars 1986 sur les 60 premiers bulletin reçus validés.
3 - Un bulletin sera validé s'il comporte au moins 55 bonnes réponses sur 62 posées.
4 - Nous n'acceptons qu'un seul bulletin par personne et par famille.
5 - Les collaborateurs de MICROS MSX ainsi que leur famille ne pourront participer au concours.
6 - Il est autorisé de se documenter auprès des distributeurs et du réseau MSX CENTER.

GAGANTS :

Le tirage au sort décidera des gagnants.

Le 1er bulletin tiré recevra un chèque de 1 000 F de la société MIEVA PRESSE.
Le 2e bulletin tiré recevra 3 logiciels MSX au choix de MIEVA PRESSE.

Les bonnes réponses seront publiées dans le prochain numéro de MICROS MSX (N° 5).





PETITES ANNONCES

VENTES - ACHATS - ECHANGES - CLUB - CONTACTS

CLASSEES PAR DEPARTEMENTS

CONDITIONS D'INSERTION DES PETITES ANNONCES :

1 - Rédigez votre annonce à l'aide de la grille présente à la fin de cette rubrique. Vous pouvez soit la découper, soit la photocopier pour ne pas mutiler votre exemplaire. Inscrire les 2 premiers chiffres de votre département dans les cases « DEPT », écrire très lisiblement et ne pas dépasser les 144 caractères et espaces réservés.

2 - Micros MSX se réserve le droit de censurer ou modifier toute annonce qu'il ne jugerait pas conforme. STOP aux annonces du genre : « Vends ou échange 36 logiciels provenance cartouches craquées en K7... », elles seront systématiquement pénalisées.

3 - Sont gratuites : les annonces pour création de club, scores, demandes de solution, et les recherches d'emploi.

Sont payantes : — les annonces commerciales de société ou magasin, joindre un chèque de 75 F.
— les annonces d'échanges de logiciels ou autres, joindre un chèque de 35 F.
— les autres types d'annonces (ex. : ventes, achats, rencontres, recherches...), joindre 6 timbres à 2,20 F.

4 - Les annonces passent dans leur ordre d'arrivée.

01 - **Vends YAMAHA MSX 64 K** + drive Sony + imprim.T22 A + monit. coul. Océanic + lect. K7 + Log. + livres pour 10 000 F. Tél. Loïc Vallese au 72.22.23.14.

02 - **Échange et vends** programmes MSX. Contacter R.Omar, 8 route de Bléraneault, 02300 ST PAUL AUX BOIS. Tél. 23.52.47.76 (après 19 h.).

05 - **Débutant cherche MSXiens** confirmés possédant ou capables de réaliser log. zn LM pour recopie d'écrans graph. sur T22 A A. Bernard, 18 av. de Fontreyne, 05000 GAP.

06 - **Échange jeux MSX** en possède de nombreux... Contacter Emmanuel Gonzalez, 13 rue Sadi Cardinot, 06600 ANTIBES. Tél. 93.61.30.18.

17 - **Informaticien amateur vend** liste trucs et astuces pour MSX : 50 F les 25 ou 80 F les 50. Denis Olivier, 5 Bd F. Lamy, 17200 ROYAN. Tél.46.05.49.44.

21 - **Échange nombreux jeux MSX**. Contacter Stéphane Valcauda, Tailly, 21190 MEURSAULT ou tél. 80.21.48.74. Réponse assurée.

28 - **Vends console VCS ATARI 2600** avec 40 cartouches de jeux pour 1300 F. Tél. 37.35.23.27.

34 - **Vends Moniteur monochrome** ambre ZÉNITH 31 cm, Prix à débattre. Tél. au 67.71.51.31.

34 - **Cherche contacts MSX** pour échange divers. Joindre C. Offray, 70 rés. du plateau des violettes, 34100 MONTPELLIER. Tél. 67.42.58.25.

Envoyez vos Petites Annonces à :
MIEVA PRESSE, MICROS MSX-Annonces,
15, rue d'Astorg, 75008 Paris.

DEPT. | | | **MA PETITE ANNONCE**

☐ Annonce d'échange, je joins un chèque de 35 F à l'ordre de MIEVA PRESSE.

☐ Annonce divers (achat, vente, rencontre), je joins 6 timbres à 2,20 F.

☐ Annonce gratuite pour formation de CLUB, ou recherche d'un emploi.

☐ Annonce commerciale de société ou magasin, je joins un chèque de 75 F à l'ordre de MIEVA PRESSE.

M. MSX N° 4

38 - **Achète logiciels MSX** (util. et jeux) si possible sur cartouches. Dispose de listings + sons CX5M sur K7. Tél. après 19 h. au 76.35.19.37.

44 - **Cherche pour CANON V 20** programmes et astuces. S. Piguet, 82 rue du Bois-Hardy, 44100 NANTES.

48 - **Recherche possésseurs MSX** en vue échanges d'idées, trucs programmes et tuyaux sur interface RS 232. G. Lauer, 4 Lou Serre, 48000 BADAROUX.

59 - **Vends MSX 64 K MEV**, 32 K MEM + magnéto + joystick + cables péritel et magnéto + 3 livres et magazines, le tout pour 1900 F. sous garantie. Tél. 27.89.13.34.

59 - **Vends nombreux jeux** (modules et K7) dont Kung-Fu, Eddy 2, Tennis, Huper S. et O. et extensions. Tél. au 20.39.93.51.

59 - **Club MSX** s'ouvre pour les possèsseurs MSX de la région Nord-Pas-de-Calais. Contacter Théodore Giani au 27.96.06.37.

59 - **Vous êtes intéressés par les ordinateurs MSX, vous aimeriez rencontrer d'autres utilisateurs MSX, poser des questions à des spécialistes, être au courant des nouveautés, échanger des programmes, etc... et vous habitez la région de Lille, alors n'hésitez pas à venir nous voir au Point de Rencontre MSX, situé dans le magasin Boulanger de Lille, 253 rue Gambetta. Ouvert à toutes et à tous, ce point de rencontre ne dépend d'aucun Club et ne réclame aucune cotisation.**

62 - **Vends SPECTRAVIDÉO 318** péritel + 64 K RAM + magnéto + 2 logiciels + 2 livres pour 1900 F. A. Bouvez, 98 Bd Kitchener, 62400 BÉTHUNE. Tél. 21.01.26.41.

64 - **Vends SANYO MSX** 64 K + cartouches + cables + divers K7 + 100 programmes + revues, le tout pour 2500 F. Tél. au 52.21.80.

68 - **Demande solution** pour jeu « Chateau enchanté » de Hachette refuse de tourner sur MSX. Merci. Patrick Grimm, 20 rue de Rimbach, 68500 JUNGHOLTZ. Tél. 89.76.46.74.

72 - **Cherche contacts MSX** pour programmes inédits en France et aussi pour CANON X 07. André Lebret, Ligron, 72270 MALICORNE/SARTHE. Tél. 43.45.72.43.

74 - **Cherche tous programmes MSX** sur K7. Contacter Xavier Janson, 18 av. de la Gare, 74100 ANNEMASSE.

75 - **Cherche vendeur branché MSX pour boutique informatique dynamique à PARIS. Envoyer lettre manuscrite au journal sous la référence T.7589 qui transmettra.**

75 - **Collaborateur de MICROS MSX cherche** le N° 80 de la revue « Fluide Glacial ». Si vous l'avez et êtes prêt à le céder, écrivez au journal.

75 - **Cherche emploi de secrétaire** à plein temps pour PARIS et banlieue, jeune femme 20 ans, 2 ans d'expériences professionnelles, disponible de suite. Écrire propositions au journal sous la référence T.145 qui transmettra.

75 - **Vends Sanyo PHC 28 S** + magnéto + Road Fighter + Hyper Olympic I + Éric and the floaters + Cube basic + Fire Rescue + Spoke on : 1300 F. Tél. à David 43.61.25.53.

75 - **Vends CX5MC YAMAHA** + clavier + logiciels + pour 4500 F. Tél. au 42.52.81.86.

75 - **Cherche contacts** pour composition musicales et améliorations logiciels du YAMAHA CX5M. C. Morin, 63 rue de Buffon, 75005 PARIS.

75 - **Cherche fous de MSX** pour créations d'un club MSX Val-de-Marne. Urgent Tél. à Vincent au 48.86.24.15.

77 - **Échange programmes pour MSX**. Contacter Dominique Busso au 430.20.64.

80 - **Vends YASHICA 64 Ko** + cables + livres + joystick + abonnement + moniteur couleur + magnéto K7 + 17 logic. : 5000 F. Philippe Savoye, 80300 AVELUY, Tél. 22.74.72.76.

83 - **Pirates rejoignez les pirates** du Logigames Crack Band Club qui a 130 logiciels piratés et nombreux matériel. Tél. au pirate adjoint Jean-Marc au 94.95.63.30.

91 - **Vends CANON V 20 MSX** ss garantie + 25 jeux sur K7, le tout pour 2400 F. Tél. le soir à Marc au 60.14.67.57.

92 - **Vends urgent SPECTRAVIDÉO 318** + 64 K + Superexpander + drive + CPM + péritel + doc. - prix exceptionnel : 4500 F. Contacter Pascal Mazzaggio au 47.72.90.72.

92 - **Échange programmes MSX**. Contacter Santoni, 9 rue Marcel Rebard, 92370 CHAVILLE.

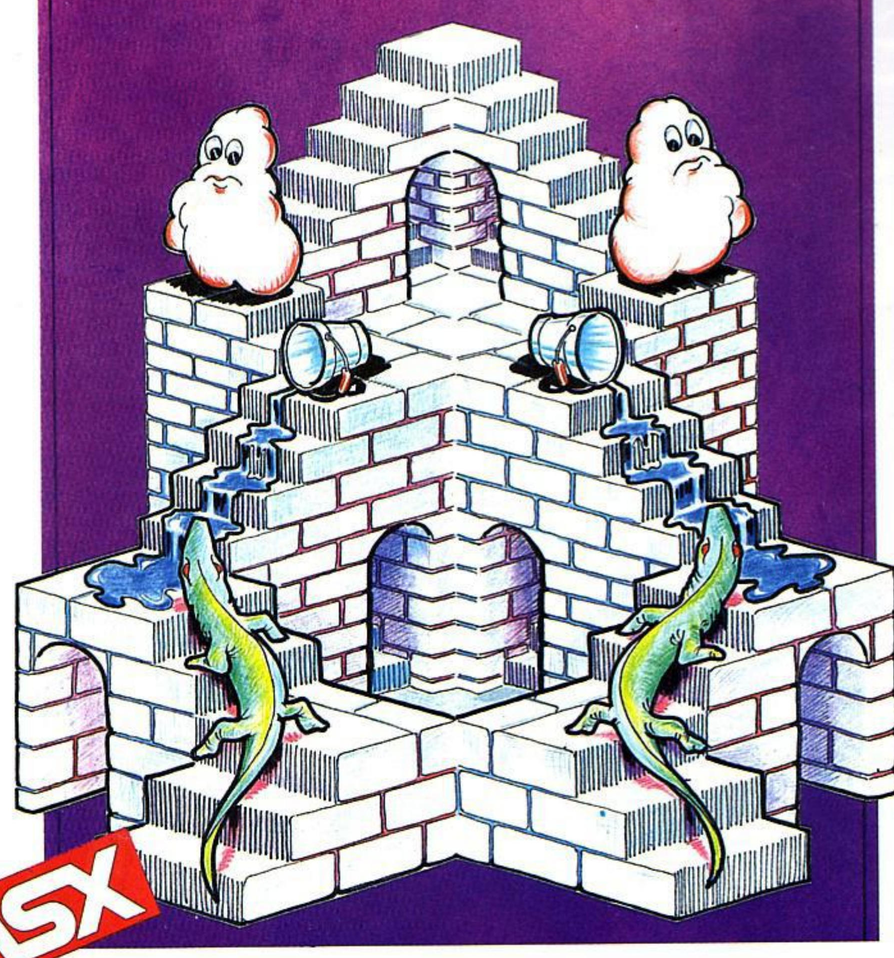
92 - **Cherche correspondants** pour échange K7 et cartouches MSX dans région parisienne. Contacter Ilan au 47.89.21.45 (COURBEVOIE).

93 - **Vends VG 5000** + 2 jeux pour 500 F. Contacter Imbert, 34 allée W. Gutschmidt, 93390 CLICHY-S-BOIS ou Tél. après 19 h. au 43.02.49.87.

93 - **Vends YASHICA 64 K** en bon état : 990 F., vends jeux MSX divers : Lode Runner, Sorcery, Pitfall, etc + magneto K7 faire offre après 18 h 45 au 43.83.83.04.

94 - **Vends nombreuses K7 de jeu** pour ORIC-1 et achète moniteur couleur haute résolution pour MSX. Tél. à Thierry au 42.83.00.25 à SAINT-MAUR.

Un jeu fou qui vous rendra fou !



MINICALC (MSX-T07-70)
Véritable tableur, très performant permettant d'effectuer des opérations très variées sur des tableaux de nombres ou de données.

SALUT L'ARTISTE (VG 5000)
Un outil graphique simple et efficace qui permet de créer, modifier et stocker toutes sortes d'images.

FOOTBALL (T07.70-MSX)
Changement d'aile, tête... passe en profondeur... tackle... coup franc... le gardien plonge... But !!!

TAROT (VG 5000-MSX)
Du débutant à l'expert, tous les joueurs de tarot vont pouvoir rivaliser et progresser avec ce partenaire d'utilisation simple et de très haut niveau.

ILLUSIONS (MSX-Commodore 64)

Un jeu conçu, réalisé par NICE IDEAS. Un jeu d'action, de réflexion, de stratégie... Un univers surréaliste aux graphismes étonnants. Un monde original. Une logique étrange...

Aidez les gentils SPEEPS à survivre en ce monde, aidez-les à sauter, se séparer, se joindre. A éviter d'affreux lézards qui roulent. A renverser sur eux d'énormes baquets d'eau. A manger des poissons. A fuir des oiseaux...

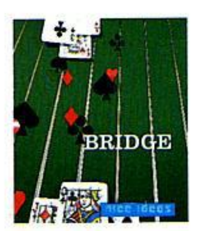
Aidez-les car le temps, hélas, leur est compté. Et si vous atteignez à l'œuf philosophique, résoudrez-vous, peut-être, l'éternelle question : est-ce une réalité ? Ou bien une illusion ?



JE COMPTE (MSX)
Les tout petits apprendront à compter, reconnaître les nombres, en s'amusant à travers 4 jeux originaux.



SCARFINGER (T07.70)
(Jeu d'action) Il s'agit de conduire une moto sur une route sinueuse encombrée d'obstacles et de détruire le repère du dangereux SCARFINGER.



BRIDGE
(MSX-Commodore 64)
Un programme qui joue **réellement** au bridge avec vous (annonces et jeu de la carte). Vous jouez votre main, le programme joue les 3 autres.



PYROMAN (MSX-T07-70)
Jeu d'action : il s'agit d'éteindre des incendies qu'un dangereux pyromane allume dans une usine de feux d'artifices. Un jeu fumant !



DISTRIBUTION EXCLUSIVE




La Geste
d'Artillac